

공학교육인증 우대기업

인증 졸업생 혜택	기업명
면접가산점	비트컴퓨터 등
서류가산점	LG-ERICSSON, 몬티스타텔레콤, 인성정보 및 계열사, 신세계건설/신세계아이앤씨, 현대중공업그룹, 동부제철, 대림산업, KCC그룹, 드림위즈, (주)한라산 소주 등
서류전형 우대	Ahnlab, 삼성전자, 삼성그룹, NHN, KT, SK 커뮤니케이션즈, 온세텔레콤, 서울시 메트로9호선, 서울반도체/서울옵티바이스, SK텔레콤, 가온미디어(주), (주)윈스테크넷, SK C&C, 주성엔지니어링, 휴맥스, 콤팩시스템, 콤팩정보통신, 다산네트웍스, 핸디소프트, 퓨처시스템, 옴니시스템, 나모인터렉티브, IT여성기업인협회, LG전자, SK하이닉스, KCC그룹, 동국제강그룹, 캐리어, 오텍, 한국터치스크린, 다우기술, 만도, 한솔그룹, 동부대우전자, 동진씨메캠, SK브로드밴드, 대덕전자, LS그룹, 텅크웨어, 모다정보통신, AJ(아주)가족, KMW, STX그룹, 미원상사(주), (주)한독, (주)아이에이 등
입사지원서 표기	인크루트, OCI, 현대제철, 현대모비스, 한글과컴퓨터 등
공학인증제도 홍보 및 확산	한국정보통신기술사협회, IT여성기업인협회, 한국플랜트산업협회벤처기업협회, 한국산업기술진흥협회, 전국경제인연합회, 중소기업중앙회 등

※ 자세한 사항은 한국공학교육인증원 홈페이지 (<http://www.abeeek.or.kr>) 참고

공학교육인증제란?

인증기준(최소 이수학점)

공학교육인증(EAC) □	구분	전문교양			
		MSC(BSM)	공학주제실기	합계	
공학교육인증(EAC) □	건축공학, 기계공학, 기계시스템공학, 화학공학, 환경공학, IT응용시스템공학	18	30	54(12)	102(12)
	기계설계공학	12	30	54(12)	96(12)
	산업정보시스템공학, 토목공학	15	30	54(12)	99(12)
	전기공학, 항공우주공학	12	30	54(9)	96(9)
컴퓨터·정보기술인증(CAC)	전자공학	18	30	54(9)	102(9)
	소프트웨어공학	12	(18)	60(12)	90(12)
	IT정보공학	15	(18)	60(12)	93(12)

- 선후수 이수체계 준수
- 전체 졸업학점 : 학사 운영 규정에 명시된 각 학부(과)별 이수기준 학점(130~140학점)
- MSC : Mathematics, Science, Computer
- BSM : Basic Science & Mathematics

단일프로그램 운영

2016년 이후 입학생은 모든 학생이 전문프로그램을 이수해야하고, 단 부전공, 복수 연계전공자, 편입생, 전학전과생, 외국인학생 및 프로그램 내규에 명시한 특정 요건에 해당하는 학생은 예외로 할 수 있음

참여 프로그램

프로그램명	적용인증기준	개시년도	인증평가 현황	인증구분
건축공학전문	KEC2015	2010	인증	EAC
기계공학전문	KEC2015	2006	인증	
기계설계공학전문	KEC2015	2006	인증	
기계시스템공학전문	KEC2015	2006	인증	
산업공학전문	KEC2015	2006	인증	
전기공학전문	KEC2015	2006	인증	
전자공학전문	KEC2015	2006	인증	
토목공학전문	KEC2015	2009	인증	
항공우주공학전문	KEC2015	2006	인증	
화학공학전문	KEC2015	2006	인증	
IT응용시스템공학전문	KEC2015	2010	인증	CAC
환경공학전문	KEC2015	2013	인증	
IT정보공학전문	KCC2015	2010	인증	
소프트웨어공학전문	KCC2015	2010	인증	

* EAC : 공학교육인증 * CAC : 컴퓨터 · 정보기술인증

공학교육혁신센터

공학교육프로그램의 효율적인 운영과 공인 인증 평가를 지원하고, 성과 중심교육, 수요자 중심교육을 통해 산업과 사회가 필요로 하는 기초 소양 및 전공·설계 능력을 갖춘 졸업생을 배출할 수 있도록 우리대학 공학교육시스템의 혁신을 선도하는 기관

- 우리대학 내 공학교육인증프로그램 운영지원
- 전문교양 및 MSC/BSM 교과목의 지속적인 품질개선 활동
- 기초 및 실무교육 프로그램 운영
- 테크비즈 역량 강화 프로그램 운영
- 글로벌 역량 강화 프로그램 운영
- 산학 융합 연계 및 성과 확산

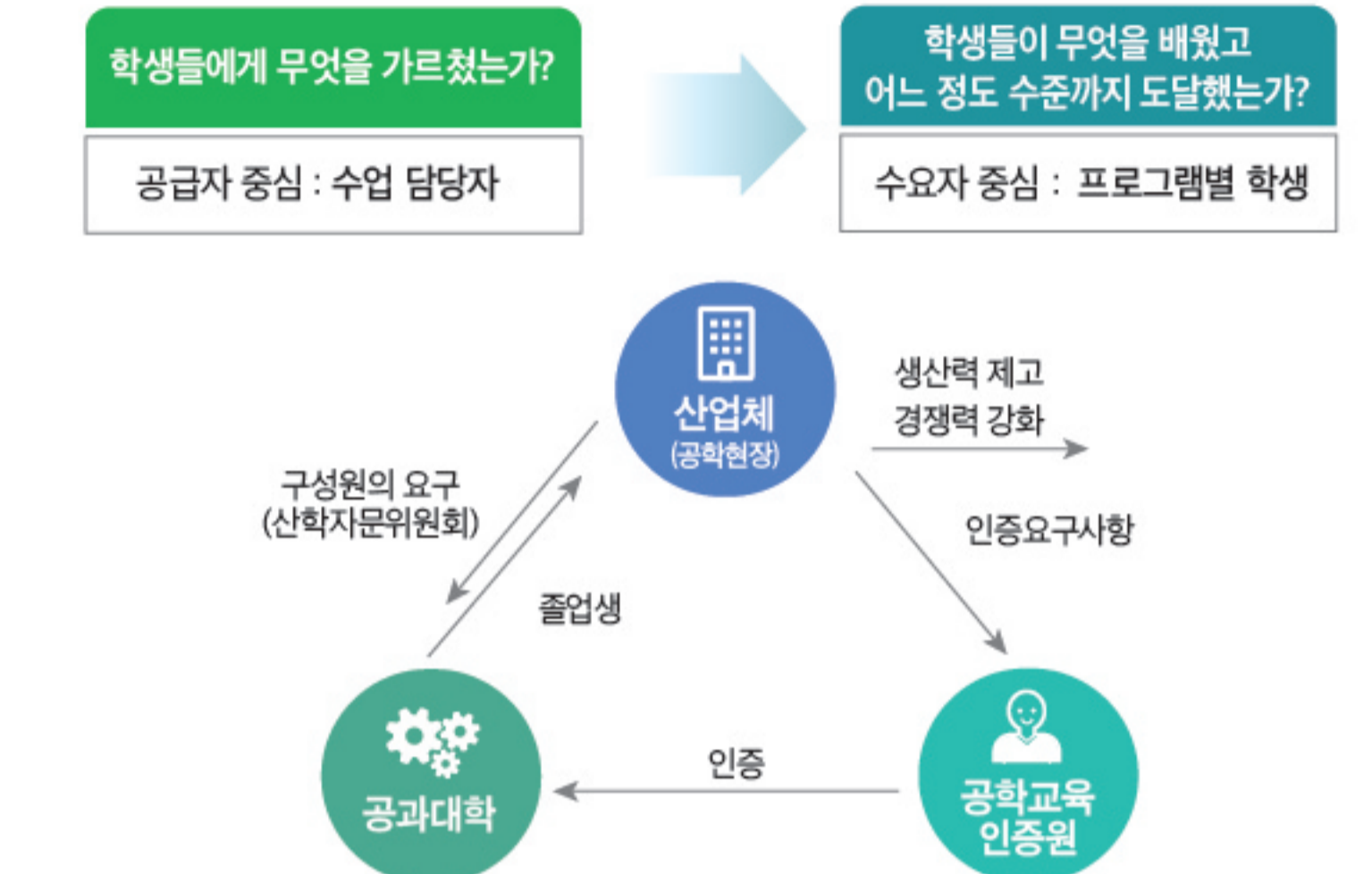


i-cee 전북대학교 공학교육혁신센터

54896, 전주시 덕진구 백제대로 567 전북대학교 공과대학 8호관 201호
Tel 063-270-4085 Fax 063-270-3689
Homepage <http://icee.jbnu.ac.kr> E-mail abeeek@jbnu.ac.kr

공학교육인증제란?

- 한국공학교육인증원(ABEEK)으로부터 인증 받은 공학 프로그램을 이수한 졸업생이 공학실무를 담당할 준비가 되어 있음을 보장해 주는 제도
- 전 세계에서 전문 엔지니어로 인정받고 일할 수 있는 제도



- 국내 공학교육인증기관
 - 한국공학교육인증원 (ABEEK : Accreditation Board for Engineering Education of Korea)
- 국제교류 및 협력
 - 워싱턴 어코드 회원국 간 공학사 학위의 상호인정
 - 정회원국 (20개국) : 미국, 영국, 호주, 캐나다, 아일랜드, 뉴질랜드, 홍콩, 남아공, 일본, 싱가포르, 한국, 대만, 말레이시아, 터키, 러시아, 인도, 스리랑카, 중국, 파키스탄, 페루
 - 준회원국 (8개국) : 방글라데시, 필리핀, 코스타리카, 멕시코, 칠레, 미얀마, 태국, 인도네시아
 - 서울 어코드 회원국 간 컴퓨터·정보기술 관련 학사 학위의 상호 인정
 - 정회원국 (8개국) : 대만, 미국, 영국, 일본, 캐나다, 한국, 호주, 홍콩
 - 준회원국 (6개국) : 뉴질랜드, 아일랜드, 필리핀, 멕시코, 스리랑카, 말레이시아

공학교육인증제란?

학생	대학
<ul style="list-style-type: none"> • 기초소양 및 전공설계 능력 향상 적성에 맞는 전문능력 개발 • 진학 및 자격증(기사, 기술사) 취득시 유리 • 수요 지향 교육 이수를 통한 취업경쟁 우위 확보 • 국제적인 엔지니어 자격 부여, 국가 간 학위의 동가성 확보를 통한 해외 취업 유리 	<ul style="list-style-type: none"> • CQI 기반 자체 평가 시스템 구축, 지속적인 강의 품질 개선을 통해 졸업생의 역량 보장을 통한 대학의 경쟁력 제고 • 수요자 중심 교육 프로그램 개발 • 인증받은 학위과정 운영을 통해 우수 신입생 유치에 유리 • 글로벌 스탠다드를 준수하는 교육체계 구축을 통해 해외 유학생 확보에 유리 • 우수한 신입생 유치 가능
국가 및 사회	산업체
<ul style="list-style-type: none"> • 공학교육인증제 후원을 통해 사회에서 필요로 하는 다양한 인재 공급 • 산업체를 포함한 사회에서 요구하는 현실성 있는 교육을 제공 • 국가 교육정책 수립 및 다양한 인재의 육성을 통해 국가 경쟁력 강화 • 공과대학의 교육이 국제적으로 인정되며 국제 경쟁력 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 창의성과 현장 적응력을 갖춘 인재 채용을 통해 기업의 경쟁력 향상 • 신입사원 재교육을 위한 시간 및 경비 절감 • 부서간 업무 협조의 활성화 및 대외활동 유리



Jeonbuk National University Innovation Center for Engineering Education

전북대학교 교육목표

전문적인 학술 이론과 그 응용방법을 연구 개발하고, 최고수준의 지식과 기술을 교육 한다. 또한 지역의 전통문화 계승 및 창달과 주민의 교육복지를 구현한다.

더불어 사는 민주시민의 덕목을 갖춘 교양인, 자유와 정의를 구현하는 지식인, 진리를 부단히 탐구하는 창조적인 전문인, 전문분야를 계승하여 지역의 세계화를 추진하는 문화인, 국가번영과 인류공영에 기여하는 세계인의 정신을 갖춘 인재 양성을 한다.

공과대학 교육목표

창의적이며 종합적인 설계능력을 가진 엔지니어 양성

각 전문분야에서의 폭넓은 전문지식을 바탕으로 창의적으로 사고할 수 있으며, 공학의 전문지식과 체계적인 설계실습을 통하여 각 분야의 시스템을 종합적으로 설계할 수 있는 엔지니어를 기른다.

윤리의식과 책임감이 강한 엔지니어 양성

공학지식을 사용하는데 있어서 자연환경 및 인간의 보호에 대한 윤리의식과 지역사회 및 국가에 대한 강한 책임의식을 가지는 엔지니어를 기른다.

프로그램 교육목표

배출하고자 하는 인재상, 즉 소속 학생이 졸업 후 수년 내에 성취하기를 기대하는 성과(프로그램별 교육목표는 각 학부(과) 홈페이지 참고)

프로그램 학습성과

학습성과란?

학생이 졸업 시점까지 갖추어야 할 지식, 기술 그리고 태도(KEC2015/KCC2015)

공학교육인증(EAC)

- PO 1 수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
- PO 2 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력
- PO 3 공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력
- PO 4 공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력
- PO 5 현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력
- PO 6 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력
- PO 7 다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
- PO 8 공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
- PO 9 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
- PO 10 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력

컴퓨터·정보기술인증(CAQ)

- PO 1 수학, 기초과학, 인문 소양 및 컴퓨터·정보(공)학 지식을 컴퓨팅 분야의 문제 해결에 응용할 수 있는 능력
- PO 2 이론이나 알고리즘을 수식 또는 프로그래밍 등을 통해 검증할 수 있는 능력
- PO 3 컴퓨팅 분야의 문제를 정의하고 모델링할 수 있는 능력
- PO 4 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구 등을 활용할 수 있는 능력
- PO 5 사용자 요구사항과 현실적 제한조건을 고려하여 하드웨어 또는 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력
- PO 6 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하는 과정에서 팀 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력
- PO 7 다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
- PO 8 컴퓨팅 분야의 해결방안이 안전, 경제, 사회, 환경 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
- PO 9 컴퓨터정보(공)학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
- PO 10 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력

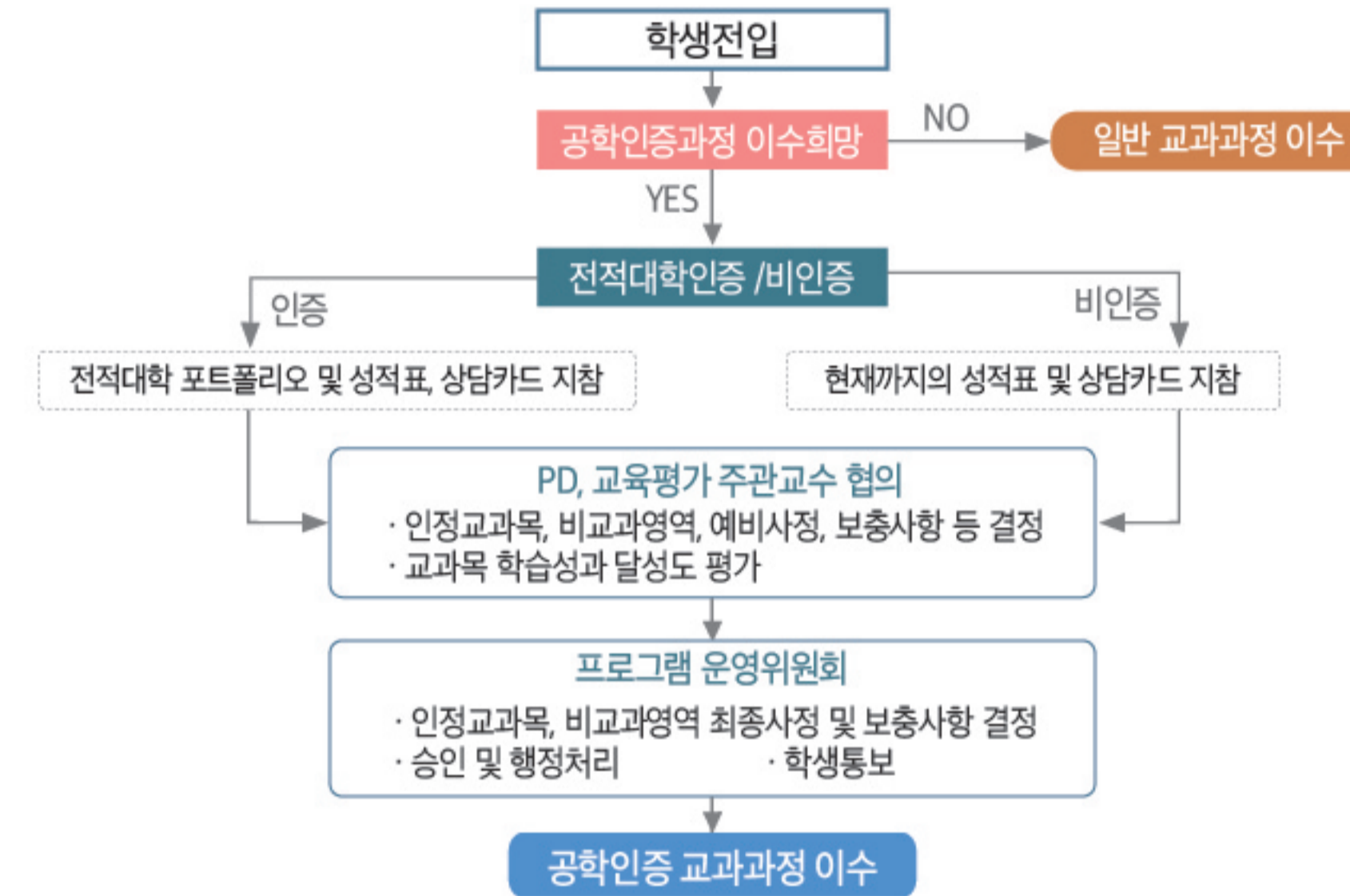
공학교육인증 프로그램 이수요령

신입생/재학생 (2016년 이후 입학생을 대상으로 단일프로그램 운영)

- 공학교육인증 프로그램으로 입학
- 프로그램별 인증 최소 이수학점 및 졸업기준 충족
- 지도교수/교과목 담당교수와 상담 실시
- 학생 포트폴리오 작성
- 지속적인 수업개선을 위한 강의 평가 참여
- 학과별 이수체계 및 졸업기준 준수

전입생

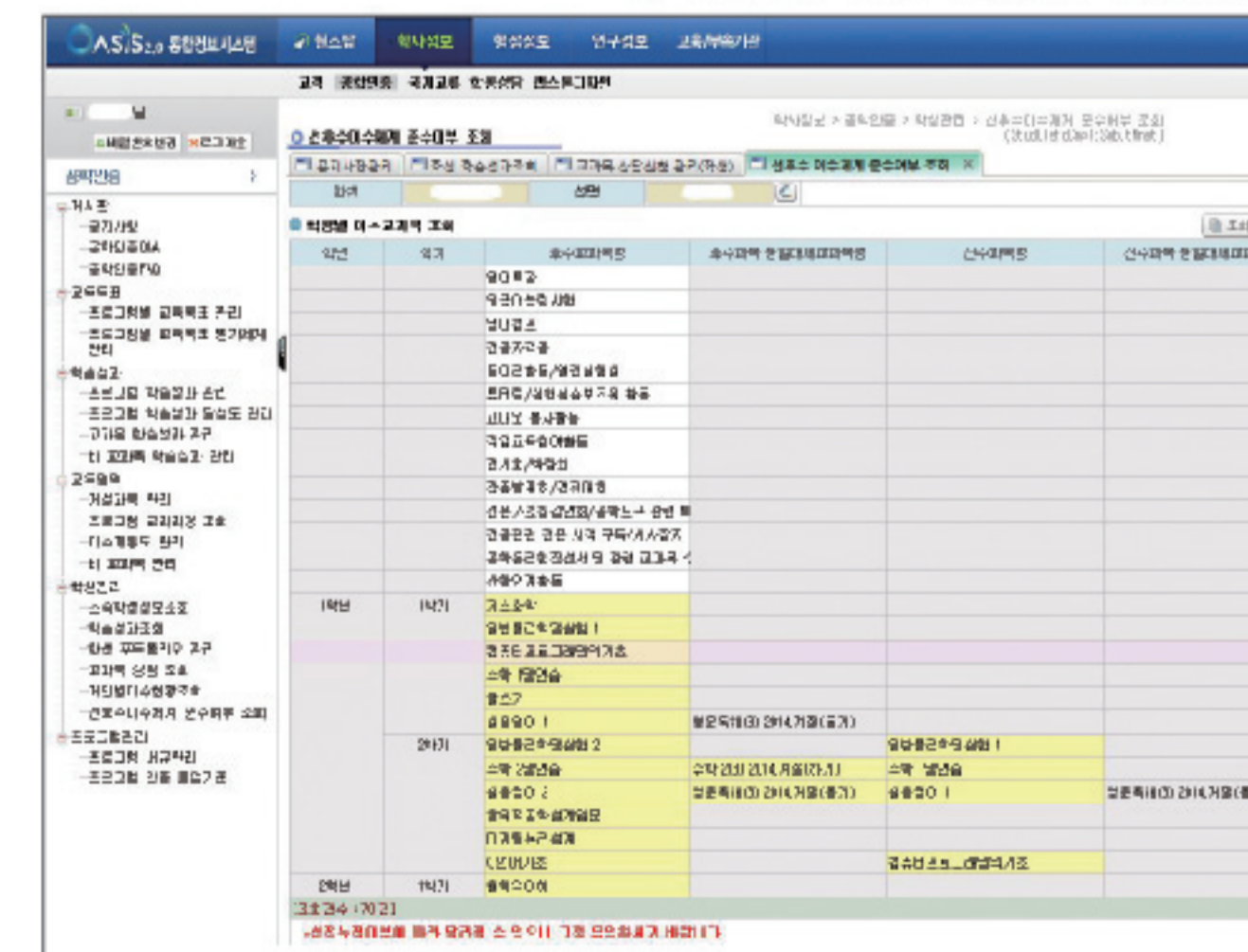
- 프로그램별 예외 규정에 따라 공학인증 신청 학생을 대상으로 지속적인 관리



통합정보시스템 오아시스 2.0

- 학사 정보 등록/조회
- 학생 포트폴리오 작성 지원
- 온라인 상담 지원

전북대학교 > 전북대 포털 > OASIS 2.0



학생포트폴리오

공학교육인증제에서의 학생 포트폴리오는 개인의 학습경험과 결과, 자신의 지식과 능력, 경험에 대한 증거를 제공하는 자료철로서 학습자의 지식, 기능, 태도의 발달을 점검하기 위한 체계적이고 조직화된 증거모음

- 학생포트폴리오 구성 및 작성 (전북대 포털 > OASIS 2.0 > 학사정보 > 공학인증 > 학생관리 > 학생 포트폴리오 관리)
- 지도 교수 상담시 필수 지참 • 취업 및 진학 시 활용 가능



전북대학교 공학교육인증제 추진현황

2005.	7	공학교육인증 추진위원회 결성
2006.	3	14개 공학교육인증프로그램 운영시작
	9	공학교육연구센터 설립
2007.	6	공학교육혁신센터 개편
		11개 프로그램 공학교육인증 평가 신청
2008.	2	11개 프로그램 자체평가보고서 제출
	12	11개 프로그램 예비인증 획득
2009.	6	9개 프로그램 인증평가 신청
2010.	3	대학 통합정보시스템(OASIS 2.0)에 공학교육인증 컴퓨터 지원 시스템 탑재
	12	8개 프로그램 인증, 1개 프로그램 예비인증 획득
2011.	7	8개 프로그램 인증평가 신청
2012.	6	공학교육인증 방문평가 (WA Reviewer 참관)
	9	4개 프로그램 인증평가 신청
	12	8개 프로그램 인증 획득
2013.	4	3개 프로그램 공학교육인증 방문평가
	12	3개 프로그램 인증 획득
2014.	5	12개 프로그램 공학교육인증 방문평가
	12	12개 프로그램 인증 획득
2015.	3	12개 프로그램 연차보고서 제출
2016.	3	5개 신규 공학교육인증프로그램 운영시작
		단일 프로그램 운영시작
	4	1개 프로그램 방문평가
	8	중간 12개, 신규 2개 프로그램 인증 평가 신청
	9	1개 프로그램 방문평가 결과
2017.	1	중간 12개, 신규 2개 프로그램 자체평가보고서 제출
	4	중간 12개, 신규 2개 프로그램 방문평가
2018.	2	중간 12개, 신규 2개 프로그램 인증 획득
	3	14개 프로그램 연차보고서 제출
2019.	3	14개 프로그램 연차보고서 제출
2020.	3	14개 프로그램 연차보고서 제출