

ABEEK 공학인증프로그램 이수기준

ABEEK 인증은 프로그램(전공, 학과 혹은 학부) 인증제도이다. 건축공학 프로그램이 ABEEK 인증을 받았다고 해서 모든 학생이 ABEEK 인증을 받는 것은 아니며, ABEEK 인증을 받기 위해서는 다음과 같은 조건들을 만족해야 한다.

1. ABEEK 인증 및 졸업을 위한 자체 인증기준

| 구분 | 내용 | 기준 | 적용대상 |
|-------|-----------------------------|--|---|
| 졸업 | 교과과정 | 130학점 이수 (세부내용은 학번별 이수기준 참조) | 2004학년도 이후 입학생, 2006학년도 이후 전과생, 2008학년도 이후 군위탁 편입생 타과생 복수전공생은 공학인증 적용을 받지 않음. (단, 신청한 학생의 경우 적용함) |
| | 외국어진행강좌 | 대학영어를 제외하여 3과목 이상 수강 (1과목 전공교과목 필수) | |
| | 인턴십 프로그램 | 현장실습일지 제출 (1회 이상, 총 4주 이상) | |
| | 건축전 참여 | '건축공학시스템설계' 수강 및 건축전에 결과물 전시 (건축환경설계/구조설계/건설경영 중 택1하여 함께 수강) | |
| | 졸업논문 | 지도교수 심사 통과 후 논문 제본 제출 | |
| | 생명존중 의무교육 | 이수여부는 학과에서 별도로 체크* | |
| 인증 | 안전환경교육 이수 | 신입생 2시간 의무 교육, 매학기 6시간 정기교육 이수* | * 2016학번 이후부터 적용 |
| | ABEEK 이수기준 | 전문교양/MSC/공학주제(설계과목) 최저이수학점 충족 | |
| | 졸업평점 | 전공 전체 평점평균 C+(2.3) 이상 전공필수 교과목 개별 평점 C-(1.7) 이상 | |
| | 영어성적표 | TEPS 2급(601점) 이상 / 타 시험 등가점수 | |
| | 학생면담포트폴리오 | PASS (학과 담당자 승인) | |
| | 졸업생설문조사 | 설문지 제출 | |
| 졸업인터뷰 | 14개의 학습성과 항목별 질문 각 3점 이상 취득 | | |

1. ABEEK 교과목 구분 및 이수기준

| ABEEK 교과구분 | 학번별 최저이수학점 | | | | 비고 | 교과구분 |
|------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|------|
| | ~2013 | 2014-2015 | 2016-2019 | 2020~ | | |
| 전문교양 | 17 | 17 | 17 | 17 | 학사 교양교과목 이수기준 | 교양 |
| MSC | 33 | 30 | 30 | - | 수학(M), 과학(S), 전산학(C) | |
| 전공(설계/실습) | 49(17) | 49(17) | 54(12) | 45 | 전공 교과목 중 설계 및 실습학점 포함 | 전공 |
| 졸업최저이수학점 (전공/교양) | 130 (62/47)* | 130 (62/37) | 130 (73/40) | 130 (73/40) | 학부 이수기준 (*학번별 이수기준 참조) | |

2. ABEEK 교양교과목 이수기준표

| 교과영역 | 교과목(영역)명 | 학번별 졸업기준 | | | | | 비고 | |
|-------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|-------|-------|------------------------------------|---|
| | | ~2013 | 2014-2015 | 2016-2018 | 2019 | 2020~ | | |
| 양리편 전 | 사고와 표현 | 대학국어 | 3 | - | - | - | - | '글쓰기의 기초' 수강 가능 |
| | | 과학과 기술 글쓰기 | 3 | 3 | 3 | - | - | '글쓰기의 기초' 수강 가능 |
| | 외국어 | 대학글쓰기 1 | - | - | - | 2 | 2 | |
| | | 대학글쓰기 2 ** | - | - | - | 2 | 2 | |
| | 학문의 세계 | 외국어 2개 교과목 | 2-4 | 4-6 | 4-6 | 4-6 | 4-6 | 입학 시 TEPS 900점 이하인 학생은 영어 1과목 필수 이수 |
| | | 5개 영역 중 3개 영역 이상 | 9 | 6 | 12 | 12 | 12(4) | 언어와문학, 문화와예술, 역사와철학, 정치와경제, 인간과사회 |
| | 공학소양 (하단참조) | 사회성 교과목군 | 3 | 3 | - | - | - | |
| | | 창의성 교과목군 | 3 | 3 | - | - | - | |
| | 전문교양 소계 | | 23-25 | 19-21 | 19-21 | 20-22 | 20-22 | |
| | 전문교양 이수기준 | | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | |
| M S C | 수학 (M) | 수학 및 연습 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 또는 '고급 수학 및 연습 1' |
| | | 수학 및 연습 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 또는 '고급 수학 및 연습 2' |
| | | 공학수학 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | 공학수학 2 | 3 | - | - | - | - | |
| | 기초과학 (S) | 물리학1, 물리학실험1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 또는 '고급 물리학1' |
| | | 물리학2, 물리학실험2 | 4 | 4 | - | - | - | 또는 '고급 물리학2' |
| | 전산학 (C) | 통계학, 통계학실험 | - | - | 4 | 4 | 4 | (통계학), (통계학실험)은 수량적 분석과 추론 영역에 속하는 교과목이나 과학적 사고와 실험 영역 이수로 인정함. |
| | | 과학, 과학실험 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | 건축과 컴퓨터 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | 건축전산 | - | - | 3 | 3 | 3 | (구)컴퓨터의 개념 및 실습, 건축전산 1 → 건축과 컴퓨터 |
| 선택교과목 | 건축전산 1 | 2 | 2 | - | - | - | (구)건축전산 2 → 건축전산 | |
| | 건축전산 2 | 2 | 2 | - | - | - | | |
| 선택교과목 제시 과목 중 택 1 | | 4 | 3 | 3 | 3 | - | 과학/공학수학2/창의공학설계/IoT.인공지능.빅데이터개론및실습 | |
| MSC 소계 | | 35 | 31 | 30 | 30 | 27 | | |
| MSC 이수기준 | | 33 | 30 | 30 | 30 | - | | |

※ 교과과정에서 '물리2'를 이수하지 않은 학생은 '물리의 기본1,2'를 이수해도 됨.(단, '물리학실험 1,2'는 동시 수강해야 함)

** 대학글쓰기 2(과학기술 글쓰기) 대체 과목 : 2019학번 - 건축설계스튜디오5-1, 건축공학시스템설계

2020학번 - 건축디자인이론2, 건축공학시스템설계(교양학점 인정 안됨)

| | |
|----------|--|
| 사회성 교과목군 | 기술과 기업, 창업과 경제, 기술과 경제, 공학윤리와 리더십, 특허와 기술창업, 기술과 창업, 현대기술과 윤리적 사고, 공학기술의 역사, 이노베이션과 창의력 실습, 공학도의 도전과 리더십 ('공학인을 위한 경영'으로 대체 가능) |
| 창의성 교과목군 | 현대도시건축산책, 창조와 디자인, 테크놀러지와 예술: 전시예술공학, 소리의 과학과 악기제작 체험, 창의공학설계, 디지털아트공학, 창의적 기술지능, 공학도를 위한 창의적 사고 |

3. ABEEK 전공교과목 이수기준 (2024 교과목 기준)

| 교과 영역 | 교과목번호 | 교과목명 | 학점 | 학점구성 | | 필수이수과목 | | | 비고 | |
|--------------------------------|--------------|-------------------------|---------------|------|-------|--------|-----------|--------|------------------------------------|----------------|
| | | | | 이론 | 설계/실습 | ~2015 | 2016~2019 | 2020~ | | |
| 전필 | M1498.000700 | [1-1] 기초스튜디오 1 (건축과 표현) | 3 | - | 3 | ● | ● | ● | (기초설계) (구)건축설계 1 | |
| | M1498.000800 | 기초스튜디오 2 (건축과 구조) | 3 | - | 3 | ● | ● | ● | (기초설계) (구)건축설계 2 | |
| | 4013.204 | [1-2] 건축구조시스템 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | M1498.013600 | 기초스튜디오 3 (건축과 환경) | 3 | 3 | 3 | | ● | ● | | |
| | 4012.204 | [2-1] 건축사 1 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | 4012.312A | 건축환경계획 | 3 | 3 | - | | ● | ● | (구)건축환경계획(3-1-2) | |
| | M1498.013700 | 기초스튜디오 4 (패브리케이션 디자인) | 3 | - | 3 | | ● | ● | (요소설계) | |
| | 4012.303 | [2-2] 건축사 2 | 3 | 3 | - | | ● | ● | | |
| | 4013.206A | 건축재료역학 1 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | M1498.014000 | 건축시공 및 건설관리 입문 | 3 | 3 | - | | ● | ● | | |
| | 4013.208 | 건축재료역학 2 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | M1498.001400 | [3-1] 콘크리트구조설계 및 공법 1 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | (구)철근콘크리트 1(3-2-1) | |
| | 4013.205 | 건물열에너지이론 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | 4013.207 | 건물유체시스템 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | M1498.001500 | [3-2] 철골구조설계 및 공법 | 3 | 3 | - | | ● | ● | (구)철골구조설계(3-2-1) | |
| | 4013.314 | 건축전기 및 조명이론 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | | |
| | 4013.307 | [4-1] 건축시공 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | (구)건축시공 (3-2-1) | |
| | 4013.315 | 건축공학시스템설계 | 3 | 2 | 2 | ● | ● | ● | (종합설계) | |
| | 전선 | 4013.203A | [3-1] 건축환경시스템 | 3 | 3 | - | ● | | | (구)건축환경계획1 |
| | | 4013.306 | 건축재료 | 3 | 3 | - | | | | (구)건축재료(3-2-1) |
| 4013.305 | | [3-2] 건축설비 1 | 3 | 3 | - | | | | | |
| 4013.308 | | 건설관리 | 3 | 3 | - | | | | (구)건설관리(3-2-1) | |
| 4013.310 | | 건축구조해석 | 3 | 3 | - | | | | | |
| M1498.001600 | | 콘크리트구조설계 및 공법 2 | 3 | 3 | - | | | | (구)철근콘크리트 2(3-2-1) | |
| 4013.402 | | 건축환경설계 | 3 | 3 | - | | | | | |
| 4013.403 | | 구조설계 | 3 | 3 | - | ● | ● | ● | '건축공학시스템설계'와 함께 1과목을 선택하여 건축전을 준비. | |
| 4013.408 | | [4-1] 건설경영 | 3 | 3 | - | | | | | |
| 4013.311 | | 구조동역학 | 3 | 3 | - | | | | | |
| 4013.405 | | 건축설비 2 | 3 | 3 | - | | | - | (구)건축설비 2(3-2-1) | |
| 4013.401A | | 에너지절약 건축계획 | 3 | 3 | - | | | | (구)건물유지 및 관리 | |
| 4013.406 | | [4-2] 구조 및 재료실험 | 3 | 3 | - | | | | | |
| M1498.002700 | | 스마트건설기술 | 3 | 3 | - | | | | (구)건설기술(3-2-1) | |
| 전공교과목(공학주제) 최소이수기준 : 학점(설계/실습) | | | | | | 49(17) | 54(12) | 45(12) | | |

※ 프로그램 졸업기준을 만족하기 위해서는 전공필수 교과목 학점 이외에 전공선택 교과목 중 추가로 이수해야 이수기준을 충족할 수 있음 (학과 졸업기준 충족시 ABEEK 이수기준 자동충족)