

# 건축공학

## 1. 전공소개

본 전공은 1979년 3월 건축공학과로 신설되어 신입생을 모집한 이래 수많은 졸업생을 배출하였으며, 1996년에 대학원 석사과정을 신설하였고, 2000년에는 박사과정을 신설하여 운영하고 있다. 현재 건축공학과는 다양한 전공을 갖춘 8명의 교수진이 건축공학 전공자로서의 실력과 자질을 갖추 수 있는 기초지식과 자신의 능력을 개발할 수 있도록 설계, 구조, 시공, 재료, 건설관리, 도시계획 및 건축사, 환경·설비 등 건축전반에 걸쳐 교육하고 있다. 견문확충, 선후배 친교 및 실험실습 교육강화를 위해 산업시찰, 외부초청강연회 및 실험실습실의 상시 개방 등 많은 노력을 기울이고 있다. 또한 2005학년도부터 공학교육인증을 위한 프로그램을 운영하고 있다.

## 2. 진로

본 전공의 졸업생들은 대학교수, 교사, 연구소, 건설회사, 설계사무소, 구조사무소, 건설안전진단전문기관, 공무원 및 정부투자기관 등 건축관련 분야에서 다양하게 활동하고 있다. 특히 졸업생들 중에서는 기술사 및 건축사 자격증을 가지고 건설회사나 설계사무소 등에서 중견 간부로 활동하고 있을 뿐만 아니라, 東京大學, 京都大學, 大阪大學, 東北大學, 九州大學, Pratt institute, Univ. of Sheffield 등 미국, 일본, 영국, 프랑스 등지의 명문대학에서 석·박사과정에 수학중이거나 학위를 받아 왕성한 활동을 하고 있다. 이와 같이 건축은 실무와 연구분야에 폭 넓은 진출이 가능하여 매우 전망이 밝은 미래지향적인 전공이라 할 수 있다.

## 3. 교육목표

| 교육목표                         | H | E | A | R | T |
|------------------------------|---|---|---|---|---|
| 다양한 문제를 해결 수 있는 창의적 건축기술인 양성 | ○ | ○ | ○ |   |   |
| 첨단기술과 전문지식을 갖춘 실무적 건축기술인 양성  |   | ○ | ○ | ○ |   |
| 소통과 협업 능력을 갖춘 글로벌 건축기술인 양성   | ○ |   |   | ○ | ○ |

## 4. 교육과정 이수

- 가. 졸업학점 : 130학점이상
- 나. 교양교과 이수학점 : 34학점이상(공통교양: 16학점, 균형교양: 18학점)
- 다. 전공교과 이수학점
  - 단일 및 심화전공 : 66학점이상
  - 복수전공 : 42학점이상
  - 부 전 공 : 21학점이상

■ 건축공학과 2020학년도 전공공통프레임워크

|                |   |                |             |                |            |                |
|----------------|---|----------------|-------------|----------------|------------|----------------|
| <b>교육목표</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 문제를 해결 수 있는 창의적 건축기술인 양성</li> <li>- 첨단기술과 전문지식을 갖춘 실무적 건축기술인 양성</li> <li>- 소통과 협업 능력을 갖춘 글로벌 건축기술인 양성</li> </ul> |                |             |                |            |                |
| <b>전공학점 이수</b> | <b>단일 및 심화전공</b>  | <b>66학점 이상</b> | <b>복수전공</b> | <b>42학점 이상</b> | <b>부전공</b> | <b>21학점 이상</b> |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>관련 교양</b> | MSC : 기초수학(1)(2), 확률과 통계, 일반물리학 및 실험, 컴퓨터활용, 건축과컴퓨터응용, 지구과학, 생명과 몸 그리고 공생, 공학입문설계<br>전문교양 : 실용영어(1)(2)(3), 글쓰기기초, 빅컨셉 |
|--------------|---|

| 구분               | 분야        | 1학년 1학기       | 1학년 2학기                | 2학년 1학기   | 2학년 2학기                         | 3학년 1학기  | 3학년 2학기          | 4학년 1학기             | 4학년 2학기                          |
|------------------|-----------|---------------|------------------------|-----------|---------------------------------|----------|------------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>학업 로드맵</b>    | 건축공통      | 건축공학개론        | 건축CAD                  | 공학입문설계    |                                 | 공학설계     | 건축캡스톤디자인(1)      | 건축캡스톤디자인(2)         |                                  |
|                  | 건축환경및설비   |               |                        |           | 건축환경공학                          | 건축설비     | 공기조화설비           |                     |                                  |
|                  | 건축재료및시공   |               |                        | 건축재료학     | 건축시공학(1)<br>건축재료실험<br>건축측량 및 실습 | 건축시공학(2) | 건축적산             | 건설공정관리              | 건설프로젝트실무                         |
|                  | 건축계획및설계   | 건축제도          |                        | 건축계획      | 건축설계(1)                         | 건축설계(2)  | 건축법실무            | 건설BIM               |                                  |
|                  | 건축구조      |               |                        | 건축구조역학(1) | 건축구조역학(2)                       | 철근콘크리트구조 | 철골구조             |                     |                                  |
| <b>진로 로드맵</b>    | 재료/시공분야   | 건축공학개론        | 건축CAD                  | 건축재료학     | 건축시공학(1)<br>건축재료실험<br>건축측량 및 실습 | 건축시공학(2) | 건축적산<br>(해외건설관리) | 건설공정관리              | (건축공사실무)<br>건설프로젝트실무<br>(건설안전관리) |
|                  | 구조분야      |               |                        | 건축구조역학(1) | 건축구조역학(2)                       | 철근콘크리트구조 | 철골구조             | (부정정구조해석)           |                                  |
|                  | 환경/설비분야   |               |                        |           | 건축환경공학                          | 건축설비     | 공기조화설비           |                     |                                  |
|                  | 설계분야      | 건축제도          |                        | 건축계획      | 건축설계(1)                         | 건축설계(2)  | 건축법실무            | 건설BIM<br>(건축사/단지계획) | (도시계획론)<br>(현대건축론)               |
| <b>교수법 이수 체계</b> | 나눔과헌신(사랑) | ▪ 서비스러닝       | 공학입문설계, 건축캡스톤디자인(1)(2) |           |                                 |          |                  |                     |                                  |
|                  | 지역사회맞춤(빛) | ▪ 전공Field     | 건설프로젝트실무               |           |                                 |          |                  |                     |                                  |
|                  |           | ▪ 전공Field+    | (산업체현장실습)              |           |                                 |          |                  |                     |                                  |
|                  | 자기주도(자유)  | ▪ 캡스톤디자인      | 건축캡스톤디자인(1)(2)         |           |                                 |          |                  |                     |                                  |
|                  |           | ▪ 디자인Thinking | 공학설계                   |           |                                 |          |                  |                     |                                  |
| ▪ 창의설계           |           | 입문공학설계        |                        |           |                                 |          |                  |                     |                                  |

|                         |                                    |                  |                                |
|-------------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| <b>(전공 관련) 비교과 프로그램</b> | 건축답사 프로그램, BIM S/W특강, 건축기사 대비 특강 등 | <b>추천 취득 자격증</b> | 건축기사, 건축산업기사, 건설안전기사, 콘크리트기사 등 |
|-------------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|

■ 건축공학 교육과정 편성표 ■

| 학년 | 학기 | 교과구분 | 교과코드  | 교과목명        | 학점  | 시간 |    |    | 핵심역량 |    |    |    |    | 교차설강  | 비고        |
|----|----|------|-------|-------------|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|-------|-----------|
|    |    |      |       |             |     | 이론 | 실습 | 설계 | H    | E  | A  | R  | T  |       |           |
| 1  | 1  | 전선   | 17758 | 건축공학개론      | 3   | 3  | 0  | 0  | 0    | 40 | 40 | 20 | 0  |       |           |
|    |    |      | 23319 | 건축제도        | 2   | 1  | 2  | 0  | 0    | 50 | 0  | 30 | 20 |       |           |
| 2  | 1  | 전선   | 23605 | 건축CAD       | 2   | 1  | 2  | 0  | 0    | 0  | 30 | 40 | 30 |       |           |
|    |    |      | 10195 | 건축계획        | 3   | 3  | 0  | 0  | 10   | 50 | 0  | 40 | 0  |       |           |
| 2  | 1  | 전선   | 22705 | 건축과컴퓨터응용    | 3   | 2  | 2  | 0  | 0    | 0  | 30 | 40 | 30 |       |           |
|    |    |      | 20065 | 건축구조역학(1)   | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 30 | 30 | 20 | 0  |       |           |
|    |    |      | 10226 | 건축일반구조      | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 40 | 30 | 30 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 10228 | 건축재료학       | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 40 | 30 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 26313 | 해외도시개발      | 3   | 0  | 0  | 3  | 40   | 0  | 0  | 30 | 30 | 도시계획  |           |
|    |    |      | 19243 | 건축구조역학(2)   | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 30 | 30 | 20 | 0  |       |           |
|    |    |      | 10207 | 건축설계(1)     | 3   | 1  | 2  | 1  | 0    | 30 | 30 | 20 | 20 |       |           |
|    |    |      | 21135 | 건축시공학(1)    | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 40 | 0  | 30 |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 18036 | 건축재료실험      | 3   | 2  | 2  | 0  | 0    | 30 | 30 | 0  | 40 |       |           |
|    |    |      | 24865 | 건축측량및실습     | 2   | 0  | 4  | 0  | 0    | 30 | 0  | 30 | 40 |       |           |
| 3  | 1  | 전선   | 22106 | 건축환경공학      | 3   | 2  | 0  | 1  | 30   | 0  | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 26337 | 도시발달사       | 3   | 0  | 0  | 3  | 0    | 30 | 70 | 0  | 0  | 도시.조경 |           |
|    |    |      | 10208 | 건축설계(2)     | 3   | 0  | 2  | 2  | 0    | 30 | 30 | 20 | 20 |       |           |
|    |    |      | 10214 | 건축설비        | 3   | 2  | 0  | 1  | 30   | 0  | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 21137 | 건축시공학(2)    | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 40 | 30 | 30 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 23844 | 공학설계        | 3   | 0  | 2  | 2  | 10   | 30 | 0  | 30 | 30 |       | 취업설계      |
|    |    |      | 17924 | 철근콘크리트구조    | 3   | 3  | 0  | 0  | 0    | 30 | 30 | 40 | 0  |       |           |
|    |    |      | 24259 | 건축법실무       | 3   | 2  | 0  | 1  | 30   | 30 | 20 | 20 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 10229 | 건축저산        | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 24007 | 건축캡스톤디자인(1) | 3   | 0  | 0  | 3  | 0    | 30 | 0  | 40 | 30 |       | 취업설계,실무교과 |
| 4  | 1  | 전선   | 21138 | 공기조화설비      | 3   | 2  | 0  | 1  | 30   | 0  | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 15746 | 공업교육론       | 3   | 3  | 0  | 0  | 30   | 30 | 20 | 0  | 20 |       |           |
|    |    |      | 17921 | 철골구조        | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 25608 | 해외건설관리      | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 30 | 40 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 25533 | 건설BIM       | 3   | 2  | 2  | 0  | 0    | 0  | 30 | 40 | 30 |       |           |
|    |    |      | 25536 | 건설공정관리      | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 40 | 20 | 20 | 20 |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 10205 | 건축사         | 3   | 2  | 0  | 1  | 30   | 30 | 20 | 20 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 24261 | 건축캡스톤디자인(2) | 3   | 0  | 0  | 3  | 0    | 30 | 0  | 40 | 30 |       | 취업설계,실무교과 |
|    |    |      | 15747 | 공업교재연구및지도법  | 3   | 3  | 0  | 0  | 30   | 30 | 20 | 20 | 0  |       |           |
|    |    |      | 11048 | 단지계획        | 3   | 2  | 2  | 0  | 0    | 30 | 30 | 40 | 0  |       |           |
| 2  | 전선 | 전선   | 11819 | 부정정구조해석     | 3   | 3  | 0  | 0  | 10   | 30 | 20 | 20 | 20 |       |           |
|    |    |      | 12141 | 산업체현장실습     | 0   | 0  | 0  | 0  | 20   | 0  | 20 | 30 | 30 |       | 현장실습      |
|    |    |      | 26146 | 건설안전관리      | 3   | 2  | 0  | 1  | 0    | 30 | 40 | 0  | 30 |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 25584 | 건설프로젝트실무    | 3   | 0  | 0  | 3  | 0    | 30 | 40 | 0  | 30 |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 22109 | 건축공사실무      | 2   | 1  | 0  | 1  | 30   | 40 | 0  | 30 | 0  |       | 실무교과목     |
|    |    |      | 22803 | 공업논리및논술     | 3   | 3  | 0  | 0  | 30   | 30 | 0  | 20 | 20 |       |           |
|    |    |      | 25526 | 관광및휴양계획     | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 50 | 30 | 0  | 0  | 조경학과  |           |
|    |    |      | 11109 | 도시계획론       | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 30 | 30 | 20 | 0  |       |           |
|    |    |      | 21551 | 생태복원공학      | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 30 | 30 | 0  | 20 | 조경학전  |           |
|    |    |      | 15259 | 현대건축론       | 3   | 3  | 0  | 0  | 20   | 40 | 40 | 0  | 0  |       |           |
| 계  |    |      |       |             | 113 |    |    |    |      |    |    |    |    |       |           |

※ 교차설강 교과목은 편성학점 계에 포함되지 않음.