

# 工学部

## 建築学コースプログラム

取得できる学位 ★学士（工学）

### ■ プログラムの概要

建築学プログラムでは、主として次の点に関する工学的知識・技術および考え方を学ぶ。

- (1) 自然・社会・人類に対する倫理的な判断能力。
- (2) 都市・建築および人間の安全性・健康性を確保するための建築構造物を構築するための基礎理論・技術。
- (3) 人間生活の基本的・直接的な環境である住宅・建築・都市の空間について、その空間機能・環境性能・空間造形の特性と人の生活との関係を多面的に捉え、文化的で安全かつ健康な建築の計画と設計を行うための基礎理論・技術。
- (4) 都市・地域を社会的・文化的側面も含めた総合的視点で捉え、豊かで持続可能な都市・地域環境を創造するための基礎理論・技術。なお、工学部建設学科建築学コースの卒業資格および科目内容は、一級建築士試験の受験要件として国土交通省から認定を受けている。

### ■ 人材育成目標

建築設計製図の理論と技術の学習を通じて空間的に課題を解決でき、建築構造や建築環境設備の特性や諸問題を理解でき、自然環境や社会環境と建築の調和を順応的に考えられる人材を育成する。一級建築士試験の受験資格要件を満たすことを目指す。

### ■ プログラムの到達目標（期待される学修成果）

#### | 1 | 知識・理解

---

- a) 建築の規模計画、配置計画、動線計画、寸法計画および設計。
- b) 建築構造計画、建築構造計算、および建築構造設計。
- c) 建築環境計画、建築設備計画・設計。
- d) 建築材料、建築生産計画。
- e) 都市計画・設計。

#### | 2 | 当該分野固有の能力

---

- a) 建築が地球環境にどのように影響を与えているかを理解し、これらを解決する能力。
- b) 建築と持続可能な社会の関連を理解し、これらを可能とする能力。
- c) 地球全体と地域社会の関係を理解する能力。

#### | 3 | 汎用的能力

---

- a) 国内のみならず世界の歴史や文化に関する知識。
- b) 建築分野における技術者倫理の重要性を理解する。
- c) 建築や都市の設計にあたり、地域住民の立場にたつことの重要性を理解する。
- d) 人と社会や環境の関係について歴史的理解と改善方法を理解する。

#### | 4 | 態度・姿勢

---

- a) 建築学の主要分野である建築設計・計画、建築構造、建築環境・設備、建築生産、並びに都市・地域計画をはじめとする

建築関連分野に関して、設定された自然環境条件、社会的条件を理解し、これらに対応した基礎的知識を習得する。

- b) 地球環境の保全と人間の健康および安全をはかり、持続可能な社会を実現していくことを緊急の課題と認識し、建築を、地域および地球規模の環境との関係においてとらえ、人類の安全と利益、および地球社会と地域社会の持続的発展に貢献できる能力を身に付ける。
- c) 人間社会全般や地域固有の文化と歴史、公共の福祉への洞察力を高め、その継承と改善のために建築技術を適切に用い、かつ建築技術が社会・自然・人類に及ぼす影響・効果を的確に把握し、建築家・技術者としての責任を自覚する能力を身に付ける。
- d) 建築学の工学的な基礎となる数学、自然科学、情報技術に関する基本的知識を修得する。
- e) 与えられた建築学に関する課題に対して、調査・実験を企画・実行し、データを解析・解釈し、定められた期間で結果を取りまとめ報告する能力を身に付ける。

## ■■ プログラムの履修要件

建設学科では2年次進級時に「建築学」「社会基盤工学」のいずれかの履修プログラムを決定する。1年次においては、両コースに共通の基礎的な専門科目（材料力学・図形学など）や数学・力学・情報処理などの専門基礎科目・教養系科目の他に、語学や人文科学・社会科学等を含む教養系科目を主に履修すること。

## ■■ カリキュラム立案と学修方法についての基本方針

カリキュラムの方針 学習・教育目標を確実に達成するために、低学年においては主に基礎的科目を設定し、学年次の進行と共に専門性の高い科目を多く配置するようにしている。また、2年次に専門科目の基礎を学ぶことから、3年次にはそれらに対応する実験・演習科目を配置し、理解の深化を図っている。各学年の具体的なプログラム内容は以下のとおりである。

### ■ 1年次

両コースに共通の基礎的な専門科目（材料力学・図形学など）や数学・力学・情報処理などの専門基礎科目・教養系科目の他に、語学や人文科学・社会科学等を含む教養系科目を主に学ぶ。

### ■ 2年次

コース毎に分かれる2年次からは、より専門性の高い科目が設定されている。2年次には、建築学の主要分野である建築設計製図、建築構造解析学、建築材料、建築計画学、建築環境工学、都市計画などに関する科目が開講されており、これらの科目を通して専門分野の基礎知識を修得する。また、建築設計製図では、基本計画と基本設計に関する実習課題に取り組み、建築の計画・設計の進め方と、設計主旨を明確にする方法、および発表・説明等の能力の修得に努める。さらに、建築応用数理等の数学系科目についても1年次に引き続いて学ぶ。

### ■ 3年次

上述の主要分野に対応した実験・演習科目のほとんどが3年次に開講されている。これらの実験・演習科目を通し、それまでに学んだ学問分野をより深く理解すると共に、実験と計測の技術を身に付け、得られた結果を分析・考察する能力を養う。また、2年次に引き続き、建築設計製図や建築計画演習、都市計画演習などの実習科目も開講されており、より具体的な建築や都市に関する設計と計画の手法と知識を実践的に修得する。

### ■ 4年次

卒業研究と卒業設計を通して、専門的な問題を理解・整理し、調査や分析、実験などに基づき解決するための能力、建築を総合的にデザインする能力を身に付ける。また、他者の意見を正しく理解した上で、自分の考えを正しく伝えるプレゼンテーション能力を養う。建築的創造は、確固とした倫理観の下でなされる。そのため、技術者倫理について考え、その意義と重要性とを学ぶ。