

工学研究科

学位プログラム： 建築工学

授与する学位： 修士（工学） 博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「建築工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「建築工学」では、博士前期課程と後期課程を通して、自然環境の保全、循環型社会の形成、都市・地域生活・活動空間の創造、人の活動環境を構成する建築・都市やネットワークの新たな構築・維持保全・再生に貢献し、時代の転換期に即した、しなやかな社会経済システムの再構築に向けて、修得した専門知識を活用できる人材を育成します。とりわけ、風雨や地震などの自然の外乱に対して人間の都市活動における安心と安全を確保し、また、健康で文化的な社会を支える快適で美しい建築・都市を実現するための計画・技術・デザインに関わる能力を有する人材を育成します。

博士前期課程

博士前期課程では、次の能力の修得を目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- ・ 建築工学の専門的・多面的学力
- ・ 地球環境と都市社会の現象を理解し評価する能力
- ・ 環境・安全・性能・コストを総合的に考慮するマネジメント能力

○高度な教養

- ・ 地球環境や文化に対する学際的見識と倫理観

○高度な国際性

- ・ 自らの考えや解決策を論理的に伝える国際コミュニケーション能力
- ・ 英語により発表・討論する能力

○高度なデザイン力

- ・ 課題を理解し計画・デザインをまとめる能力

博士後期課程

博士後期課程では、博士前期課程で求める上記の能力をさらに伸展させ、より高度な能力を有する人材の育成を目指し、次の能力の修得も目標とします。

○**最先端かつ高度な専門性と深い学識**

- ・最先端の知識・技能に基づき未来の環境像・都市像を構想する能力

○**高度な教養**

- ・時代とともに変化する社会的要請と技術動向への対処能力

○**高度な国際性**

- ・将来の教育・研究を担うグローバルリーダーとして英語により発表・討論する能力

○**高度なデザイン力**

- ・国際的協調を基に都市基盤の保全・改善・再編に貢献する能力

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「建築工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

博士前期課程では、専門分野の知識を深める講義や討論を重視した演習・ゼミナールに加え、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、解決策を論理的に伝えるコミュニケーション能力を併せ持つ実践的な研究開発能力を培う修士論文作成のための研究指導があります。それらのカリキュラムを通じて以下の項目にあげる知識・能力を身につけ、建築工学コースが設定した所定の単位を修得し、提出した修士論文の審査に合格した学生に修士（工学）の学位を授与します。

博士後期課程では、専門分野の先端科学技術を学ぶ講義の他、博士前期課程での研究開発能力に加え、独創的思考力、時代とともに変化する社会的要請と技術動向への対処能力、未来の環境像・都市像を構想する能力、国際的協調を基に建築・都市の創造・保全・改善・再編に貢献する能力を培う博士論文作成のための研究指導があります。博士論文の審査および試験は、その研究が新規性、独創性、学術的意義等を有し、かつ申請者が上記の能力に加え研究企画力、推進力ならびに発信力を有しているかどうかの評価に基づいて行われます。建築工学コースが設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得し、学習目標に掲げる能力を身につけるとともに、提出した博士論文に対して、上記の評価方針に基づいて行われた審査に合格した学生に対して、博士（工学）の学位を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- ・建築・都市に関して、計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかまたは複数の分野における最先端で高度な専門知識を身につけている。（知識・理解）

○高度な教養

- ・建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見を身につけている。（関心・意欲、態度）

○高度な国際性

- ・自らの考えや解決策を論理的に伝える国際コミュニケーション能力を身につけている。（技能・表現）

○高度なデザイン力

- ・自ら設定した課題について解決策を考察できる能力を身につけている。（思考・判断）
- ・課題を理解し、解決策を建築・都市の設計としてまとめる能力、または論文としてまとめる能力を身につけている。（技能・表現）

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- ・建築・都市に関して、計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかまたは複数の分野に

において博士前期課程に比して、より最先端でより高度な専門知識を身につけている。(知識・理解)

○**高度な教養**

・ 建築家あるいは建築技術者にふさわしいひときわ高い識見を身につけている。(関心・意欲、態度)

○**高度な国際性**

・ 自らの考えや解決策を論理的に伝えるひときわ高い国際コミュニケーション能力を身につけている。(技能・表現)

○**高度なデザイン力**

・ 自ら設定した課題について解決策を考察できるひときわ高い能力を身につけている。(思考・判断)

・ 課題を理解し、解決策を建築・都市の設計としてまとめる高い能力、または論文としてまとめる高い能力を身につけている。(技能・表現)

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

<教育課程編成の考え方>

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「建築工学」ではカリキュラムを構成しています。最先端かつ高度な専門性と深い学識を習得するための「専門教育科目」、論理的思考力、コミュニケーション能力、高度な教養と高度な国際性を培う「高度国際性涵養教育科目」「高度教養教育科目」があります。上記に加え、課題探究力、問題解決力、実践的な研究開発能力すなわち高度なデザイン力を身につけさせるため、学位論文の研究を指導します。

<学修内容及び学修方法>

博士前期課程では、「専門教育科目」によって計画・意匠、力学・構造、環境・設備の各分野の世界最先端の専門知識と、「高度国際性涵養教育科目」「高度教養教育科目」によって幅広く論理的な思考力ならびに実践的なコミュニケーション能力を講義・演習形式で育成します。必修の講義科目を少数に厳選し、個々の学生の興味・思考に応じて多数の科目から選択して履修できるようにしています。ゼミナールを通じて行う修士論文研究では、上記の能力とともに、自発的な探究心を醸成し、計画・デザイン力を育成します。また、建築設計インターンシップでは、建築設計業務を行う企業等に数週間在籍させ、建築設計の実務に触れる機会を持たせます。

博士後期課程では、各種授業の他、専門分野における世界トップレベルの原論・理論の構築とその工学的適用を目的として、指導教員による博士論文指導および指導教員グループによる評価を行います。とくに、後期課程では最先端の学識のみならず、時代とともに変化する社会的要請への対処力、未知の分野への学術的展開力を重視した指導を行います。

<学修成果の評価方法>

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、地球総合工学専攻建築工学部門会議においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および地球総合工学専攻教授会により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

