

# 4. 都市工学課程 専門教育科目の履修の流れ

必修科目    選択科目    工学部共通専門科目

## 専門学士力と到達目標

**工学基礎**  
都市工学の専門科目修得に必要な数学・物理・化学等の自然科学の知識を学び、それらを活用して社会や自然環境の問題を発見・理解し、その改善方法を考える能力を身に付けている。

**土木材料・構造工学**  
コンクリートでは配合設計や硬化・発熱現象等また鋼では力のバランスや破壊現象等の基本的な知識を身に付け、構造物の設計、施工、維持管理等に必要な構造工学の基礎が理解できる。

**地盤工学**  
土という粒の集合体である特殊な材料について基本的な知識を身に付け、そのふるまいを有効応力の原理に基づき理解し、圧密、土圧や支持力・斜面安定等の諸問題について理解できる。

**水工学・土木環境システム**  
水工学では水の流れや河川・海岸の状況等また環境では洪水や災害などの基本的な知識と思考力を身に付け、環境保全等の社会課題について自主的・継続的に学び続けることができる。

**土木計画学・建設マネジメント**  
都市や交通の計画に必要な基礎的な知識と思考力を身につける。また建設事業の理解と課題解決に向けた取り組み、建設プロジェクトの管理に必要な知識と応用力を養う。

**都市工学総合**  
解決すべき研究課題について自主的・継続的に考えとともに、専門知識を活用して科学的かつ論理的な卒業論文の作成ができ、その内容を適切にプレゼンテーションできる。

