

教科 工業（建築） 科目 建築構造設計

单位数： 2 单位

使用教科書：（ 実教出版 建築構造設計

【学びに向かう力、人間性等】 建築に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組む姿勢を構築する。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
建築構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術およびその手順を身に付け、その技術を活用し建築物の安全性に対して合理的に考えることができる。	建築物全体の安全性に関して思考を深め、構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断・表現する創造的な能力を身につける。	建築物全体の安全性に関して思考を深め、構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断・表現する創造的な能力を身につける。

単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
1 学期	構造設計の概要 【知識及び技能】 構造設計の概要および建築物の安全性を検証する構造設計の流れを的確に理解しているとともに、安全性を検証する方法について説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 構造設計の概要および建築物の安全性を検証する流れに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 建築物の構造設計法に関心をもち、構造設計の流れについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 構造設計の概要および建築物の安全性を検証する構造設計の流れを的確に理解しているとともに、安全性を検証する方法について説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 構造設計の概要および建築物の安全性を検証する流れに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 建築物の構造設計法に関心をもち、構造設計の流れについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	○	○		13	
	定期考査			○	○	○	1	
	鉄筋コンクリート構造 【知識及び技能】 鉄筋コンクリート構造の設計の概要と設計法について構造体による手法の違いを踏まえて理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 鉄筋コンクリート構造の構造的特徴に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する力を身に付けている。 【学びに向かう力、人間性等】 各種構造物の設計について自ら学び、安全で安心な構造物の設計に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 鉄筋コンクリート構造の設計の概要と設計法について構造体による手法の違いを踏まえて理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 鉄筋コンクリート構造の構造的特徴に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する力を身に付けている。 【学びに向かう力、人間性等】 各種構造物の設計について自ら学び、安全で安心な構造物の設計に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	○	○	○	14	
	定期考査				○	○	○	1
2 学期	耐震構造 【知識及び技能】 建築物の耐震設計について概要と設計法を踏まえて理解しているとともに、考え方について説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 建築物の地震に対する安全性に着目して、建築物の耐震性能に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 建築物の耐震設計の方法について自ら学び、安全で安心な構造物の設計に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 建築物の耐震設計について概要と設計法を踏まえて理解しているとともに、考え方について説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 建築物の地震に対する安全性に着目して、建築物の耐震性能に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 建築物の耐震設計の方法について自ら学び、安全で安心な構造物の設計に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	○	○		13	
	定期考査			○	○	○	1	
	免震構造 【知識及び技能】 免震構造の概要を知り、免震構造のしくみを理解しているとともに、説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 免震構造のしくみに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 免震構造に関心をもち、免震構造のしくみについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 免震構造の概要を知り、免震構造のしくみを理解しているとともに、説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 免震構造のしくみに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 免震構造に関心をもち、免震構造のしくみについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	○	○	○	13	
	定期考査				○	○	○	1
3 学期	制振構造 【知識及び技能】 制振構造の概要を知り、制振構造のしくみを理解しているとともに、しくみを説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 制振構造のしくみに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 制振構造に関心をもち、制振構造のしくみについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 制振構造の概要を知り、制振構造のしくみを理解しているとともに、しくみを説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 制振構造のしくみに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 制振構造に関心をもち、制振構造のしくみについて主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	○	○		12	
	耐震診断・耐震補強 【知識及び技能】 耐震診断の考え方および耐震補強の方法について理解しているとともに、説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 耐震診断の考え方および耐震補強に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 実際の耐震診断について関心をもち、その考え方、耐震補強の方法について主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項 構造設計の概要 ・教材 基礎から学ぶ構造設計	【知識及び技能】 耐震診断の考え方および耐震補強の方法について理解しているとともに、説明することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 耐震診断の考え方および耐震補強に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。 【学びに向かう力、人間性等】 実際の耐震診断について関心をもち、その考え	○	○	○	1	
	定期考査				○	○	○	1
								合計
							70	