

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 工業 科目 建築構造

教 科： 工業 科 目： 建築構造 単位数： 2 単位

対象学年：第 2 学年 コース 建築大工

使用教科書：（ 建築構造（実教出版） ）

教科 工業 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】
- 現代社会で生活文化を支える各種の建築物の構造形式や構成材料の概略を理解する。
木造や鉄筋コンクリート構造を構成する部材名称や部材の働き、構成方法を理解する。
- 【思考力、判断力、表現力等】
- 木造や鉄筋コンクリート構造に用いられる材料の名称や特性を理解する。
学習したことを論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。
過程や結果および考え方をわかりやすく表現できる。
- 【学びに向かう力、人間性等】
- 木造や鉄筋コンクリート構造を構成する部材の働き、構成方法や特性について主体的に興味関心を持ち、意欲的に授業に取り組む態度を身につける。

科目 建築構造 の目標：

【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】
現代社会で生活文化を支える各種の建築物の構造形式や構成材料の概略を理解する。 木造や鉄筋コンクリート構造を構成する部材名称や部材の働き、構成方法を理解する。	木造や鉄筋コンクリート構造に用いられる材料の名称や特性を理解する。 学習したことを論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。 過程や結果および考え方をわかりやすく表現できる。	木造や鉄筋コンクリート構造を構成する部材の働き、構成方法や特性について主体的に興味関心を持ち、意欲的に授業に取り組む態度を身につける。

	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	1 章 建築構造のあらまし 【知識及び技能】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関する基礎的な知識を身に付け、身近な建築物や歴史的建築物が関わる社会的環境や意義ついて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、それぞれのなりたちや分類について思考・判断できる能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現することを考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や技能の習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組ませる。	・指導事項 1 節 建築構造の歴史的発達 2 節 建築構造のなりたち 3 節 建築構造の分類 4 節 建築物に働く力 5 節 関連する法規と規準	【知識及び技能】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関する基礎的な知識を身に付け、身近な建築物や歴史的建築物が関わる社会的環境や意義ついて理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、それぞれのなりたちや分類について思考・判断できる能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や技能の習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組むことができる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
	2 章 木構造 【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現することを考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組ませる。	・指導事項 1 節 構造の特徴と構造形式 2 節 木材 3 節 木材の接合 4 節 基礎 5 節 軸組	【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組むことができる。	○	○	○	14
	定期考査			○	○	○	1

2 学 期	2 章 木構造 【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現することを考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組ませる。	・指導項目 5 節 軸組 6 節 小屋組 7 節 床組 8 節 階段	【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組むことができる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
	2 章 木構造 【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現することを考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組ませる。	・指導項目 9 節 外部仕上げ 1 0 節 内部仕上げ 1 1 節 木造枠組壁構法	【知識及び技能】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・おもに在来軸組構法の構造形式や構成部材、および木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組むことができる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
3 学 期	3 章 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に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、鉄筋コンクリート構造に関する諸事項を合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身に付け、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 鉄筋コンクリート構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現させる。 【学びに向かう力、人間性等】 鉄筋コンクリート構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組ませる。	・指導項目 1 節 構造の特徴と構造形式 2 節 鉄筋 3 節 コンクリート 4 節 基礎 5 節 躯体	【知識及び技能】 鉄筋コンクリート構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識を習得し、鉄筋コンクリート構造に関する諸事項を合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身に付け、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 鉄筋コンクリート構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、構造形式や構成部材、建築材料について考え、建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 鉄筋コンクリート構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組むことができる。	○	○	○	17
	定期考査			○	○	○	1
							合計
							70