

令和6年度 年間授業計画

田無工科高等学校

教科・科目	工業 建築構造		単位数	2		
対象学年・組	1学年建築科	教科担任	AA:田村 AB:田村			
教科書 ・ 副教材	建築構造					
	必携 建築資料					

教科 工業 の目的 :

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
工業の意義や役割を理解する	工業における技術に、興味・関心を高める	広い視野と倫理観を持って工業の発展を図る意欲的な態度を育む

科目 建築構造 の目的 :

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識の習得をもとに、建築に関わ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。	建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識や技能の習得をもとに、建築物の設計や施工をするときに生じる諸問題の解決を目指して自ら思考し、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ている。	建築物の構造や建築材料に関心を持ち、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もうとしている。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	時数
A 建築構造のあらまし・特徴 【知識及び技能】建築構造の歴史的発達や歴史的建築物が関わる社会的環境や意義に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やなりたちにかかる基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 建築構造の歴史的背景や構造の成立。構造による分類、建築物に加わる力、関連法規。 ・著名な建築家紹介（日本・海外） ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】建築構造の歴史的発達や歴史的建築物が関わる社会的環境や意義に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やなりたちにかかる基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
B 構造形式・木材の特性 【知識及び技能】木構造法の構造形式や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する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 木構造の特徴・形式および木材の性質・特徴。木材の種類による使用法。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
定期考査						1
C 木材・木質材料、木材の接合 【知識及び技能】木構造法の構造形式や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する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 継手・仕口について、特徴・使用部位、接合金物の用途・種類など見本を示しながら分かりやすく学習する。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
D 地盤・基礎 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 建築物を支える基礎と地盤について起こりうる現象や法的数値を関連付けて説明する。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に关心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

			1
E 軸組 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 木構造の骨組みについて、伝統的な工法と現代の接合金物による工法。法的な関連を説明する。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 6
F 小屋組・床組 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 屋根の骨組みと小屋組の種類と特徴。洋小屋組みの特徴。床を支える骨組み1階部と2階部の工法の説明。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 5
定期考査			1
G 階段・開口部 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 階段の種類と構造。開口部の和風と洋風の工法の違い。目的に応じた建具との取り合いを説明。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 8
H 外部仕上げ・屋根・壁 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 屋根の勾配と雨仕舞。外壁と内壁の種類と特徴。それぞれの仕上げの工法と材料について説明する。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 7
定期考査			1
I 内部仕上げ 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 和風・洋風の壁仕上げの特徴と工法。材質による仕上げの違いを説明する。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 7
J 桁組み壁工法 【知識及び技能】木構造法の構造形式や木構造に用いられる建築材料、構成部材に関する基礎的な知識を習得する。 【思考力、判断力、表現力等】桁組み壁工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、思考・判断できる能力を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	・指導事項 2" × 4" に使用する、JIS・JASに規定される材料・接合金物種類と使用法。在来工法との違いを学習させる。 ・教材 <建築構造>	【知識及び技能】木構造法の構造形式や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ている。 【思考力、判断力、表現力等】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、思考・判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】木構造に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	○ ○ ○ 8
定期考査			合計 70