

東京都立葛西工科高等学校 令和5年度

工業科 科目 建築計画

教科 工業科

科目 建築計画

単位数 2 単位

対象学年組 第 2 学年 4 組～ 5 組

教科担当者 (4組:松原) (5組:松原)

使用教科書 (実教出版「建築計画」)

教科 工業科

の目標:

【知識及び技能】 建築の分野に必要である知識・技能・技術・態度を習得する。

【思考力、判断力、表現力等】 QCDSを思考・判断し、課題・作品に取り組む。

【学びに向かう力、人間性等】 PDCAを粘り強く実践し、学習改善につなげる。

科目 建築計画

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】
住宅や集合住宅などの各種建築物の計画や、建築の歴史的な変遷から建築計画に関する知識と技能を習得し、安全性が確保された豊かな建築空間を計画することを旨とする。	具体的な事象や事例を読み取り、建築物の様式や特徴を思考し、望ましい計画を判断することができる。また、適切な計画の手段や方法を提案して表現することができる。	建築計画の意義や役割を理解するために主体的に学習を取り組むとともに、建築技術者として望ましい心構えや態度を身につける。

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) 建築計画の概要 (2) 住宅の計画 ① 計画の意義 ・住宅の種類と構成 ・住宅性能 (災害、高齢者配慮、長寿命化など) ② 計画の進め方 ・建築生産の流れ ・条件の把握 (自然的・社会的な環境) ③ 全体計画 ・敷地、建物配置計画 ・平面計画 (室の検討、ブロックプラン、動線) ・構造計画 (モジュール) ④ 各部の計画 ・共同空間、個人の空間、その他	○日本や他国の建築計画の歴史、地球環境と建築計画のかかわりについて説明し、建築に対する興味・関心を高める。 ○独立住宅の敷地・配置や平面などを計画するにあたっての留意点を示し、適切な寸法や大きさで具体的に計画できるように理解させる。 ○独立住宅における各室の形状、形態、適正な規模などについて理解させるとともに、さまざまな条件に対応した各室の計画の方法について理解させる。 ○ノーマライゼーションの考え方を具体化したバリアフリーやユニバーサルデザインについて理解させる。 ○住宅地を参考にし、木造の戸建て住宅を事例にして、建築計画の順序やエスキスの表現方法などについて理解させる。	【知識・技能】 住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅の計画の進め方や計画上の特質などについて理解できる。 【思考・判断・表現】 住まう人に寄り添う住宅の全体や各部の計画を思考し、ユニバーサルデザインやバリアフリーなどへの配慮を理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 実践的な計画を進めるために幅広く情報収集しながら、プランの具体化に向けて主体的に取り組もうとする。	○	○	○	25
2 学期 (3) 集合住宅の計画 ・種類と分類、性能 ・配置計画 (隣棟間隔) ・共用部分の計画 ・住戸の型計画 (4) 事務所の計画 ・レントابل比 ・基準階 (柱間、モジュール) ・総合設計制度、特定街区 ・公開空地 ・コアタイプ ・共用部分 (E.V計画) ・オフィスレイアウト (5) 日本の建築 (近世まで) ① 住宅建築 ・寝殿造、書院造、教寄屋造 ② 神社建築 ・神明造、大社造、住吉造、春日造、流造、八幡造、権現造 ③ 仏寺建築 ・大仏様、唐様	○集合住宅の目的・種類、使用方法について理解するとともに、敷地・配置・平面などの各計画にあたっての都市計画とのかかわりなどの留意事項についても理解させる。 ○住戸を構成する各室の形式・形態、適正な規模などを示し、集合住宅の計画の方法について理解させる。 ○特殊階や基準階におけるコアプランなどの計画から、レントابل比の概念を理解させる。 ○コアタイプの特徴を示し、室内環境や避難経路などの留意点を理解させる。 ○エレベーターや駐車場のゾーニング方式を理解させる。 ○日本における住宅の変遷と形式について、自然環境や社会的要素などの歴史的な背景とともに、建築物の特徴について理解させる。 ○宗教建築の変遷から、大工技術や木割りなどの技術面も関連付けながら、それぞれの建築様式を理解させる。	【知識・技能】 多数の人が利用する建築物の計画について、環境面や安全面、機能面などから配慮すべき事項に関する知識を深めることができる。 歴史的な日本建築の様式や代表的な建築物について理解できる。 【思考・判断・表現】 個人の空間だけでなく共用部分の計画も思考し、望ましい事柄と望まない事柄を判断し、快適で安全・安心な空間を提案できるように表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 事務所建築や歴史的な日本建築物について、主体的に情報収集を行い、より深い学びに取り組むことができる。	○	○	○	30
3 学期 (6) 西洋の建築 (近世まで) ・ギリシア建築 (オーダー) ・ローマ建築 (フォルム) ・初期キリスト教建築 (バシリカ) ・ビザンチン建築 (ペンデンティブ) ・ロマネスク建築 (ヴォールト) ・ゴシック建築 ・ルネサンス建築 (7) 近代の建築 ・近代建築運動 ・モダニズム建築	○西洋の古代から近世までの代表的な建築物の移り変わりやそれぞれの時代の特徴的な建築様式について理解させる。 ○産業革命以後の近代建築や現代建築に与えた影響について理解させる。	【知識・技能】 時代の変遷とともに建築の主な形式や様式について知識を深めることができたか。 【思考・判断・表現】 時代の背景とともに建築に与えた影響を思考し、当時の技術や構法について表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 建築史に影響を与えた作品や人物について関心を持ち、主体的に学習に取り組むことができる。	○	○	○	15
						合計
						70