

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 建築計画		単位数	2
対象学年・組	2学年建築科	教科担任	AA、AB：垣内	
教科書 ・ 副教材	工業749 建築計画（実教出版）			
	必携 建築資料（実教出版）			

教科 工業 の目的：

【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】
工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。	工業に対する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。	よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 建築計画 の目的：

【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】
建築と環境、住宅の計画、各種建築物の計画等に関する基本的な知識と技術を理解するとともに、建築物を合理的かつ創造的に計画する力を身に付けるようにする。	建築物の計画に関する課題を発見し、各分野の知識・技術を活用して、科学的な根拠に基づき思考・判断し、その解決策を的確に表現する力を養う。	建築計画の各分野に興味・関心をもち、環境に配慮した安全で快適な建築物を計画する力の向上を目指して、主体的に学習に取り組む態度を養う。

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
【知識及び技能】 建築計画の意義や過程をはじめ、地球環境への配慮やユニバーサル社会の実現等の課題について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 上記の課題について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の課題に興味・関心をもたせ、意欲的に学習に取り組む態度を養う。	「建築計画」を学ぶにあたって ・指導事項 日本および世界の建築計画の歴史や、地球環境と建築計画のかかわりについて、わかりやすく説明し、建築に対する興味・関心を高めるようにする。	【知識・技能】 建築計画の意義や過程をはじめ、地球環境への配慮やユニバーサル社会の実現等の課題について理解している。 【思考・判断・表現】 上記の課題について思考・判断し、表現できる能力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 上記の課題に興味・関心をもち、意欲的に学習に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
【知識及び技能】 住宅の役割・種類及び住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質等を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 上記の内容について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 住宅の役割・種類をはじめ、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅計画の進め方に関心をもたせ、計画上の特質等の理解に意欲的に取り組む態度を養う。	第2章 住宅の計画 第1節 住宅の意義 第2節 住宅計画の進め方 ・指導事項 住宅の役割や種類のほか、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能を示し、その計画上の特質について理解させる。 住宅地に建つ標準的な独立住宅の計画例を示し、建築計画の進め方に理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等	【知識・技能】 住宅の役割・種類及び住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質等を理解している。 【思考・判断・表現】 上記の内容について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・住宅の役割・種類をはじめ、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅計画の進め方に関心をもち、計画上の特質等の理解に意欲的に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
定期考査						1
1 学 期	【知識及び技能】 独立住宅の敷地計画、配置計画、平面計画、立面・断面計画、構造・設備計画、デザイン・色彩計画の留意事項をはじめ、設計への具体化等を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 上記の留意事項をはじめ、設計への具体化について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 計画上の留意事項に関心をもち、設計へ具体化していく過程に意欲的に取り組む態度を養う。	第3節 全体計画 ・指導事項 独立住宅の敷地・配置・平面等の各計画にあたっての留意事項を示し、設計への具体化について理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等	【知識・技能】 独立住宅の敷地計画、配置計画、平面計画、立面・断面計画、構造・設備計画、デザイン・色彩計画の留意事項をはじめ、設計への具体化等を理解している。 【思考・判断・表現】 上記の留意事項をはじめ、設計への具体化について思考・判断し、表現できる能力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 計画上の留意事項に関心をもち、設計へ具体化していく過程に意欲的に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
	【知識及び技能】 独立住宅の各室の形式・形態、適正規模、設備、位置等をはじめ、諸条件に対応した計画方法を理解させる。 バリアフリー・ユニバーサルデザインに関する基本的事項とバリアフリー住宅の計画上の基準を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 独立住宅の各室の計画の方法について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 バリアフリー・ユニバーサルデザインと住宅計画上の基準について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・独立住宅の各室の計画・バリアフリー・ユニバーサルデザインに関心をもち、バリアフリー住宅の計画に意欲的に取り組む態度を養う。	第4節 各部の計画 第5節 バリアフリーと ユニバーサルデザイン ・指導事項 独立住宅における各室の形状、形態、適正な規模等を示し、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。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等	【知識・技能】 独立住宅の各室の形式・形態、適正規模、設備、位置等をはじめ、諸条件に対応した計画方法を理解している。 バリアフリー・ユニバーサルデザインに関する基本的事項とバリアフリー住宅の計画上の基準を理解している。 【思考・判断・表現】 独立住宅の各室の計画の方法について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・独立住宅の各室の計画に意欲的に取り組んでいる。 バリアフリー・ユニバーサルデザインに関心をもち、バリアフリー住宅の計画に意欲的に取り組んでいる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7

定期考査

1

【知識及び技能】 集合住宅の役割・種類をはじめ、計画上の特質等を理解している。 集合住宅の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項、設計への具体化等を理解させる。 【思考力、判断力、表現力】 集合住宅の計画上の特質や留意事項、設計への具体化等について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 集合住宅の計画に关心をもち、設計への具体化に意欲的に取り組む態度を養う。
--

第3章 各種建築物の計画 第1節 集合住宅の計画 1. 集合住宅の意義 2. 全体計画 ・指導事項 集合住宅の目的や種類、使われ方のほか、敷地・配置・平面等の各計画にあたっての留意事項について理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等
--

【知識・技能】 集合住宅の役割・種類をはじめ、計画上の特質等を理解している。 集合住宅の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項、設計への具体化等を理解している。 【思考・判断・表現】 集合住宅の計画上の特質や留意事項、設計への具体化等について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 集合住宅の計画に关心をもち、設計への具体化に意欲的に取り組んでいる。
--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

定期考査

1

2
学
期

【知識及び技能】 事務所の役割・種類、計画上の特質や配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項、設計への具体化等を理解させる。 事務所の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置等、様々な条件に対応した計画方法を理解させる。 【思考力、判断力、表現力】 上記の特質、留意事項、各室の計画や設計への具体化等について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 事務所の計画に关心をもち、各室の計画の方法や設計への具体化に意欲的に取り組む態度を養う。

第1節 集合住宅の計画 3. 各部の計画 ・指導事項 集合住宅の住戸を構成する各室の形式・形態、適正な規模等を示し、集合住宅の計画手法について理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等

【知識・技能】 集合住宅の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置等、様々な条件に対応した計画方法を理解している。 【思考・判断・表現】 集合住宅の各室の計画の方法について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 集合住宅の各室の計画に意欲的に取り組んでいる。
--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

定期考査

1

3
学
期

【知識及び技能】 建築物を取りまく環境や、日本の気候や建築物の内部を快適な室内気候にするための諸要素、室内空気汚染や換気・通風、伝熱・結露等の基本的な事項、必要換気回数や熱貫流率の計算方法、結露防止の方法等を理解させる。 【思考力、判断力、表現力】 上記の基本的な事項、各種計算等について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 室内環境を快適に保つための諸要素や基本的な事項に关心をもち、各種計算等に意欲的に取り組む態度を養う。
--

第1章 建築と環境 第1節 建築と環境の概要 第2節 屋外環境と室内環境 第3節 換気と通風 第4節 伝熱と結露 ・指導事項 日本の気候をはじめとした、建築物を取りまく環境について説明し、建築物の内部を快適な室内気候にするための諸要素について理解させる。換気と通風の基本的な事項および計画上の規準について理解させる。建築物の各部に生じる熱の移動のしくみおよび断熱方法について理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等
--

【知識・技能】 建築物を取りまく環境や、日本の気候や建築物の内部を快適な室内気候にするための諸要素、室内空気汚染や換気・通風、伝熱・結露等の基本的な事項、必要換気回数や熱貫流率の計算方法、結露防止の方法等を理解している。 【思考・判断・表現】 上記の基本的な事項、各種計算等について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 室内環境を快適に保つための諸要素や基本的な事項に关心をもち、各種計算等に意欲的に取り組んでいる。
--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

【知識及び技能】 日照・日射、採光・照明、色彩、音響の基本的な事項や、日影図の作成方法、色彩計画の進め方や騒音防止、最適残響時間の計算方法等を理解させる。 【思考力、判断力、表現力】 上記の基本的な事項や各種計算方法等について思考・判断し、表現できる能力を身に付けさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 日照・日射、採光・照明、色彩、音響に关心をもち、各種計算等に意欲的に取り組む態度を養う。

第5節 日照と日射 第6節 採光と照明 第7節 色彩 第8節 音響 ・指導事項 建築物と日照・日射の関係や、室内に快適な明るさを得るために採光と照明、そして色彩についての基本的な事項および計画上の規準、計画方法、配置・平面計画との関連性について理解させる。 室内環境をよくするための騒音防止や音響設計の基本的な事項について理解させる。 ・一人1台端末の活用、グループ討議 等
--

【知識・技能】 日照・日射、採光・照明、色彩、音響の基本的な事項や、日影図の作成方法、色彩計画の進め方や騒音防止、最適残響時間の計算方法等を理解している。 【思考・判断・表現】 上記の基本的な事項や各種計算方法等について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 日照・日射、採光・照明、色彩、音響に关心をもち、各種計算等に意欲的に取り組んでいる。

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

合計

定期考査

70