

年間授業計画 新様式例

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 建築計画

教科：工業 科目：建築計画

対象学年：第 3 学年 建築大工コース

使用教科書：（ 実教出版「工業749 建築計画」 ）

教科 工業 の目標：

- 【知識及び技能】 工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和の取れたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技術を身につけている。
- 【思考力、判断力、表現力等】 工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。
- 【学びに向かう力、人間性等】 工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。

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】
建築と環境、住宅の計画、各種建築物の計画、都市と地域の計画、建築設備の計画、建築の移り変わりなどに関する基本的な知識と技術を習得し、建築物を合理的かつ創造的に計画する力を身につけている。	建築物の計画に関する課題を見だし、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能力を身につけている。	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んでいる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第1章 建築と環境 【知識及び技能】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露の基本的な事項、必要換気回数の計算方法などを理解している。 ・室内環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明をはじめ、結露防止や熱還流率の計算方法や日影図の作成方法などを理解している。 ・色彩と音響の基本的な事項をはじめ、色彩計画の進め方や騒音防止、最悪残響時間の計算方法などを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露の基本的な事項、必要換気回数の計算方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・室寧環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明をはじめ、熱還流率などの計算方法や日影図の作成方法、結露防止などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露などに関心をもち、必要換気回数の計算方法などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・室内環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明に関心をもち、熱貫流率などの計算方法や日影図の作成方法、結露防止などの理解に意欲的に取り組んでいる。	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 換気と結露 第4節 伝熱と結露 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	【知識及び技能】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露の基本的な事項、必要換気回数の計算方法などを理解している。 ・室内環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明をはじめ、結露防止や熱還流率の計算方法や日影図の作成方法などを理解している。 ・色彩と音響の基本的な事項をはじめ、色彩計画の進め方や騒音防止、最悪残響時間の計算方法などを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露の基本的な事項、必要換気回数の計算方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・室寧環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明をはじめ、熱還流率などの計算方法や日影図の作成方法、結露防止などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・建築物を取りまく環境をはじめ、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・結露などに関心をもち、必要換気回数の計算方法などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・室内環境を快適に保つための伝熱・結露、日照・日射、採光・照明に関心をもち、熱貫流率などの計算方法や日影図の作成方法、結露防止などの理解に意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	12
	第2章 住宅の計画 【知識及び技能】 ・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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などを理解している。 ・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、設計への具体化などを理解している。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な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。 ・独立住宅の計画の順序をはじめ、エスキスや図面の表現方法、実践的な計画の進め方を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・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、設計への具体化について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・独立住宅の各室の形式・形態、適正な規模、設備、位置などをはじめ、さまざまな条件に対応した各室の計画の方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な事項とバリアフリー住宅の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つけている。 【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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・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、設計への具体化などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・独立住宅の各室の形式・形態、適正な規模、設備、位置などをはじめ、さまざまな条件に対応した各室の計画の方法の理解に意欲的に取り組んでいる。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な事項とバリアフリー住宅の計画上の基準の理解に意欲的に取り組んでいる。 ・独立住宅の計画の順序をはじめ、エスキスや図面の表現方法、実践的な計画の進め方の理解に意欲的に取り組んでいる。	第1節 住宅の意義 第2節 住宅計画の進め方 第3節 全体計画 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 ■住宅の計画例 ■住宅の計画事例	【知識及び技能】 ・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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などを理解している。 ・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、設計への具体化などを理解している。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な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。 ・独立住宅の計画の順序をはじめ、エスキスや図面の表現方法、実践的な計画の進め方を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・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、設計への具体化について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・独立住宅の各室の形式・形態、適正な規模、設備、位置などをはじめ、さまざまな条件に対応した各室の計画の方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な事項とバリアフリー住宅の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つけている。 【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、住宅計画の進め方のほか、計画上の特質などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・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、設計への具体化などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・独立住宅の各室の形式・形態、適正な規模、設備、位置などをはじめ、さまざまな条件に対応した各室の計画の方法の理解に意欲的に取り組んでいる。 ・バリアフリーやユニバーサルデザインについての基本的な事項とバリアフリー住宅の計画上の基準の理解に意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	12

第3章 各種建築物の計画	【知識及び技能】 ・集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ、計画上の特質を理解している。 ・集合住宅や事務所、小学校の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項をはじめ、設計への具体化などを理解している。 ・集合住宅や事務所、小学校の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置などをはじめ、さまざまな条件に対応した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。 ・火災や地震などに対する防災計画や避難計画の基本的な事項と、日常災害を防止するための方策について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ、計画上の特質などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・集合住宅や事務所、小学校の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項をはじめ、設計への具体化などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・集合住宅や事務所、小学校の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置などをはじめ、さまざまな条件に対応した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。 ・火災や地震などに対する防災計画や避難計画の基本的な事項と、日常災害を防止するための方策について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。	○	○	○	○	10	
	第1節 集合住宅の計画 第2節 事務所の計画 第3節 小学校の計画 第4節 各種建築物の安全計画	【知識及び技能】 ・集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ、計画上の特質などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・集合住宅や事務所、小学校の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項をはじめ、設計への具体化などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・集合住宅や事務所、小学校の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置などをはじめ、さまざまな条件に対応した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。 ・火災や地震などに対する防災計画や避難計画の基本的な事項と、日常災害を防止するための方策について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ、計画上の特質などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・集合住宅や事務所、小学校の配置計画、平面計画、立面・断面計画の留意事項をはじめ、設計への具体化などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・集合住宅や事務所、小学校の各室の形式・形態、適正な規模、設備、配置などをはじめ、さまざまな条件に対応した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。 ・火災や地震などに対する防災計画や避難計画の基本的な事項と、日常災害を防止するための方策について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。					
	第4章 都市と地域の計画	【知識及び技能】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みを理解している。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の方法などを理解している。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などを理解している。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みなどについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みなどについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の方法などを理解している。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みなどの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の進め方などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などに理解に意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	○	10
	第1節 都市と都市計画 第2節 都市計画制度と都市計画法 第3節 建築と地域の計画 第4節 地域の計画とまちづくり	【知識及び技能】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みを理解している。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の進め方を理解している。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などを理解している。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みなどについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の進め方などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・都市における都市計画の目的や理念をはじめ、都市計画の基本的な仕組みなどの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・都市計画法の目的をはじめ、都市計画の種類や内容、都市計画の進め方などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・建築と地域の計画の係わりをはじめ、都市に建築物を計画するときや新しい市街地を計画するときの配慮すべき事項などの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・まちづくりをはじめ、それぞれの地域の特性を生かした環境づくりの実現化の方法などに理解に意欲的に取り組んでいる。					
第5章 建築設備の計画	【知識及び技能】 ・建築設備の目的や、建築計画の基本的な事項、省エネルギーに関する制度や基準などを理解している。 ・給排水設備や衛生設備、浄化槽、ガス設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法について理解している。 空気調和設備や換気設備、電気設備、防犯設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法について理解している。 ・消防設備や警報設備、避難設備、消遣設備、搬送設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・建築設備の目的や、建築計画の基本的な事項、省エネルギーに関する制度や基準などについて思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・給排水設備や衛生設備、浄化槽、ガス設備などの基本的な事項と、これら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。 空気調和設備や換気設備、電気設備、防犯設備などの基本的な事項と、これら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。 ・消防設備や警報設備、避難設備、消遣設備、搬送設備などの基本的な事項と、これら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。 【学びに向かう力、人間性等】 ・建築設備の目的や、建築計画の基本的な事項、省エネルギーに関する制度や基準などに関心をもち、これらの理解に意欲的に取り組んでいる。 ・給排水設備や衛生設備、浄化槽、ガス設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法の理解に意欲的に取り組んでいる。 空気調和設備や換気設備、電気設備、防犯設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法の理解に意欲的に取り組んでいる。 ・消防設備や警報設備、避難設備、消遣設備、搬送設備などの基本的な事項と、これらの計画の方法の理解に意欲的に取り組んでいる。	○	○	○	○	8	

第1章 建築の移り変わり 【知識及び技能】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について理解している。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりをはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について理解している。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について理解している。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について理解している。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりをはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりをはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。	■「建築の移り変わり」を学ぶに あたって 第1節 日本の建築（原初から近世まで） 第2節 西洋の建築（古代から近世まで） 第3節 近代の建築 第4節 現代の建築	【知識及び技能】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について理解している。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりをはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について理解している。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について理解している。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について理解している。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりをはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について思考・判断し、表現できる能力を身につけている。 【学びに向かう力、人間性等】 ・日本と西洋の古代から現代までの建築の移り変わりと各時代の歴史的対象との関連について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・日本の原初から近世にいたるまでの住宅や宗教建築、都市の移り変わりををはじめ、それぞれの時代の建築様式の特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・西洋の古代から近世にいたるまでの代表的な地域・時代の建築の移り変わりをはじめ、それぞれの地域や時代の建築様式の特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・産業革命以後の西洋と日本の近代建築運動の展開と、各運動の理念及び建築的特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。 ・第二次世界大戦以後の世界と日本の建築の展開と、その時代背景及び建築的特徴について理解に意欲的に取り組んでいる。	○ ○ ○	合計 70
---	--	--	--------------	---------------------