

高等学校 令和6年度(1学年用) 教科

地理歴史

科目

地理総合

教科: 地理歴史 科目: 地理総合

単位数: 2 単位

対象学年組: 第 3 学年 AE 組~ 組

使用教科書: ( 高等学校 地理総合 世界を学び、地域をつくる )

教科 地理歴史 の目標: 社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したりする力を身につけ、国際社会に主体的に生きる公民の育成を目指す。

【知識及び技能】 現代社会の地域的特性と日本及び世界の歴史の展開に関して理解し、様々な情報を適切かつ効果的にまとめる技能を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 地理や歴史の概念などを多面的多角的に考察し、社会にみられる諸課題の解決に向けて構想したりする力や、それらを基に議論したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 多面的・多角的な考察や深い理解を通して涵養される日本国民としての自覚を持ち、我が国の国土や歴史に対する愛情、他国や他国の文化を尊重することの大切さを理解する。

科目 地理総合 の目標: 社会的事象の地理的・歴史的な見方や考え方を働かせ、グローバル社会に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者としての資質を養う。

【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】
現代世界の地域的特色と日本及び世界の歴史の展開に関して理解するとともに、調査や諸資料から様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする。	地理や歴史に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、概念などを活用して多面的・多角的に考察したり、社会に見られる課題の解決に向けて構想したりする力や、考察、構想したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。	地理や歴史に関わる諸事象について、よりよい社会の実現を視野に課題を主体的に解決しようとする態度を養うとともに、多面的・多角的な考察や深い理解を通して涵養される日本国民としての自覚、我が国の国土や歴史に対する愛情、他国や他国の文化を尊重することの大切さについての自覚などを深める。

	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	A 単元 地図や地域情報システムと現代社会 【知識及び技能】 地図を持たない人々の生活を想像し、地図の有用性に気づくとともに、利用しやすい工夫が現在まで続けられていることを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地球上の位置をあらわすために緯度・経度が定められたことと、地軸の傾きによる季節変化と時差の存在を理解し、科書掲載の時差の計算のワークに積極的に取り組むことで、日本の標準時における諸外国の時間と生活のようすを想像することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 地理学習の基本的な技能として、地図の縮尺や方位に注意しながら、地図上の情報を読み解く有用性を理解する。	教科書 高等学校 地理総合 第一学習社 教材プリント 時差の計算 デジタル化された地図アプリ	【知識・技能】 インターネットを使ってさまざまなウェブ地図にアクセスし、日常的に使われているGNSSやGISなど、新しい地図表現の役割を理解できる。 【思考・判断・表現】 メルカトル図法、正積図法、正距方位図法の特徴と欠点を、知識として身につけるとともに、地球儀と世界地図を用いて、球面を平面に表現する際の特徴と問題点を、考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 現代世界を構成する基本単位の国家とは何かを理解し、交通・通信の発達によって、生活、社会、産業、国家間の関係がどのように変化してきたかを時系列で理解できる。	○	○	○	12
	定期考査						
1 学 期	B 単元 生活・文化の多様性と国際理解 【知識及び技能】 インターネットから、世界の生活・文化を示した写真を探し、写真の中にある地理的環境を読み取り、世界は地理的環境の影響を受けた特徴ある景観で成り立っていることを学ぶ。 【思考力、判断力、表現力等】 世界の自然環境は地域的に大きく異なることを、気候の面からとらえる。 【学びに向かう力、人間性等】 伝統と現代社会の影響を受け、変化が見られる事例を学び、現代世界の諸事象を読み解く視点を身につける。	教科書 高等学校 地理総合 第一学習社 教材プリント 地誌に関する画像(インターネット上、等)	【知識・技能】 現在、直面している地球的課題にはどのようなものがあるかに注目し、それらは相互に関連し、地域によって現れ方が異なることを、人口問題、食料問題、居住・都市問題、資源・エネルギー問題、地球環境問題といった具体的な事例を通して理解できる。 【思考・判断・表現】 SDGsの達成に向け、さまざまな主体による国際協力の重要性を学ぶと同時に、企業の社会的責任やエシカルな消費者としての取組を通して、自らの行動を見直すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 現在、直面している地球的課題にはどのようなものがあるかに注目し、それらは相互に関連し、地域によって現れ方が異なることを理解できる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学 期	C 単元 地球的課題と国際協力 【知識及び技能】 5つのPの枠組みを活用して、持続可能な開発目標(SDGs)の考え方を学び、地理で学習する地球的課題が教科をこえた探究的な課題につながることを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地球的課題の解決の困難さや、地域差を学習し、その地域性に応じた取り組みが必要であることを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 SDGsの達成に向け、さまざまな主体による国際協力の重要性を学ぶと同時に、企業の社会的責任やエシカルな消費者としての取組を通して、自らの行動を見直すことができる。	教科書 高等学校 地理総合 第一学習社 教材プリント SDGsに関する各種資料 環境問題に関する資料と国際的な取り組みをまとめたプリント	【知識・技能】 各地球的課題について、地域性を踏まえて把握するとともにその問題の所在や解決の方向性を図書館やインターネットなどで調べ、話し合うことができる。 【思考・判断・表現】 人口問題について、先進国の少子・高齢化、発展途上国の人口爆発という対照的な問題が起こっていることを理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 食料問題について、食料分配の不等等さが飢餓と飽食の地域差を生み出していることを理解できる。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
2 学 期	D 単元 自然環境と防災 【知識及び技能】 世界を大きく変動帯と安定大陸で分類し、多くの自然災害は変動帯で起きていることを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 日本に暮らす人々の生活は、気候や局地的な気候、地形などに影響を受けていることを、実体験に基づいて理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 地形の状態に応じて暮らしてきた日本の村落・都市立地を理解し、地形変化による生活環境の変化が人々の暮らしにどのような影響をもたらしたかを考察する。	教科書 高等学校 地理総合 第一学習社 教材プリント 各種災害(地震、水害等)の仕組み 防災に関する資料	【知識・技能】 自然災害に備えるためには日常の備えが重要であり、減災に向けた地域防災力の向上が重要であることを理解できる。 【思考・判断・表現】 生活に影響を与えている気候、局地的な気候について理解し、気候によって異なった特徴を見せる生活・文化について、インターネットや周りの人から具体例を積極的に聞き出し、グループで話し合う。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然災害からの復興を困難にする複合災害について具体的な事例を通して理解し、これまで学んだ対策を組み合わせるために必要な行動について考察できている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3 学 期	E 単元 生活圏の調査と地域の展望 【知識及び技能】 地域調査について、積極的な調査を実施できるよう、地域調査の必要性を理解し、地域調査の基本を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 地域調査の一環として、資料収集・現地調査を行い、的確な統計地図やグラフを作成して報告書をまとめ、発表する。 【学びに向かう力、人間性等】 地域調査を通して、地域のさまざまな事象に対し5W1Hの発問を設定して課題を抽出し、その解決策を提案し、共有する。	教科書 高等学校 地理総合 第一学習社 教材プリント 地域調査の方法 フィールドワークに関する資料等	【知識・技能】 地域調査を実施できるよう、地域調査の必要性を理解し、地域調査の基本を身につけることができる。 【思考・判断・表現】 資料収集・現地調査を行った結果を、的確な統計地図やグラフを作成して報告書をまとめ、発表することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 地域調査を通して、地域のさまざまな事象に対し5W1Hの発問を設定して課題を抽出し、その解決策を提案し、共有する。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
							合計
							70

年間授業計画 様式例

高等学校 令和6年度 教科

理科

科目 科学と人間生活

教科：理科

科目：科学と人間生活

単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 AE組

教科担当者：小林恵子

使用教科書：『科学と人間生活』東京書籍

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】自然に対する理解を深め、科学技術が果たしてきた役割を知る。

【思考力、判断力、表現力等】身近な現象や事象の観察・実験などから、科学的な考え方を学ぶ。

【学びに向かう力、人間性等】科学や科学技術に対する興味・関心を高める。

科目 科学と人間生活

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】
自然に対する理解を深め、科学技術が果たしてきた役割を知る。	身近な現象や事象の観察・実験などから、科学的な考え方を学ぶ。	科学や科学技術に対する興味・関心を高める。

	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	*微生物とその利用 【知識及び技能】 身の周りの微生物について知る。 【思考力、判断力、表現力等】 生態系における微生物の働き 【学びに向かう力、人間性等】 バイオレメディエーションについて理解し、自然浄化に微生物の果たす役割について考える。	・指導事項 細胞、分解者、常在菌、微生物とは、炭素の循環、窒素固定 ・教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 微生物の基本的概念を理解したか。 【思考・判断・表現】 微生物について問題を見出し、人間生活と関連付けて考察し表現しているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 微生物の利用について主体的にかかわり科学的に探究しようとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	*私たちの暮らしへの微生物の応用 【知識及び技能】 微生物の発見の経緯、食品・医薬品における微生物について知る。 【思考力、判断力、表現力等】 発酵の仕組みとその利用 【学びに向かう力、人間性等】 有用な微生物について理解し、特に医・食における貢献について考える。	・指導事項 微生物の発見、ウイルス、食品と微生物、発酵食品、発酵の仕組み、医薬品と微生物 ・教材 教科書 自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 微生物の基本概念を理解したか 【思考・判断・表現】 微生物についての問題を見出し、人間生活と関連付けて考察し表現しているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 微生物の応用について主体的にかかわり科学的に探求しようとしている。	○	○	○	12
定期考査			○	○		1	
2 学期	*物質の科学 【知識及び技能】 金属やプラスチックの種類、性質等の基本概念を知る。 【思考力、判断力、表現力等】 材料とその再利用について、問題を見出し、生活と関連付けて考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 材料とその再利用について主体的にかかわる。	・指導事項 3R、リサイクル、金属、原子、自由電子、さび、高分子化合物、プラスチック、機能性樹脂 ・教材 教科書 自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 金属やプラスチックの種類、性質等を理解している。 【思考・判断・表現】 材料とその再利用について、生活に関連付けて考察できたか。 【主体的に学習に取り組む態度】 材料とその再利用について主体的に取り組んだか。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	*熱の性質とその利用 【知識及び技能】 熱の性質、エネルギーの変換についての基本的な概念を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 熱の性質とその利用について、人間生活と関連付けて考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 熱とその利用に関する事象・現象に主体的にかかわる。	・指導事項 熱運動、温度、熱平衡、熱、熱量、比熱、熱量の保存、反応熱、ジュール熱、消費電力、熱効率 ・教材 教科書 自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 熱の性質、エネルギーの変換についての基本的な概念を理解しているか。 【思考・判断・表現】 熱の性質とその利用について、人間生活と関連付けて考察できたか。 【主体的に学習に取り組む態度】 熱の性質とその利用について主体的に取り組んだか。	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
3 学期	*自然景観と自然災害 【知識及び技能】 自然景観と災害について基本的な概念を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 自然景観と災害について、人間生活と関連付けて考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 自然景観と災害についての事象・事象に主体的にかかわる。	・指導事項 プレート、トラフ、断層、土石流、自然災害、津波、地震、ハザードマップ ・教材 教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 自然景観と災害について、基本的な概念を理解しているか。 【思考・判断・表現】 自然景観と災害について人間生活と関連付けて考察できたか。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然景観と災害について主体的に取り組んだか。	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1
							合計
							70

高等学校 令和6年度 教科

理科

科目 物理基礎

教科：理科

科目：物理基礎

単位数：2 単位

対象学年組：第 3 学年 AE 組

教科担当者：小林恵子

使用教科書：数研出版 「新編 物理基礎」

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】物体の運動と様々なエネルギーについて、日常生活や社会と関連を図りながら、基本的事項を理解する。

【思考力、判断力、表現力等】観察・実験などをとおして物事を科学的に探求する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】身の回りの科学的な事象に主体的に関わり、自ら探求しようとする態度を養う。

科目 物理基礎

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】
物体の運動と様々なエネルギーについて、日常生活や社会と関連を図りながら、基本的事項を理解する。	観察・実験などをとおして物事を科学的に探求する力を養う。	身の回りの科学的な事象に主体的に関わり、自ら探求しようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	*運動の表し方 【知識及び技能】速度と速さ、変位、等速度運動、等加速度運動を理解し観察等のデータを読み取る。 【思考力、判断力、表現力等】身の回りの見られる現象に関連付けて考える。 【学びに向かう力、人間性等】日常の現象と関連させて考えることができ、また応用もできる。	・指導事項 速さ、等速直線運動、速度、変位、平均の速度、瞬間の速度、速度の合成、相対速度、加速度、等加速度直線運動、自由落下等 ・教材 教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 物体の運動をどのように表すのかを理解する。 【思考・判断・表現】 等速直線運動や落下運動について説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業時の取り組み姿勢	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	*運動の法則 【知識及び技能】力、ベクトル図、運動方程式について理解する 【思考力、判断力、表現力等】運動方程式を立てて、知りたい情報を見つけることができる。 【学びに向かう力、人間性等】日常の現象における運動方程式について考える。	・指導事項 力、力のはたらき、力のつり合い、運動の法則 ・教材 教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 力のベクトルの図が描ける。 【思考・判断・表現】 ベクトルの図より運動方程式を立てて、未知の物理量を計算により求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業時の取り組み姿勢	○	○	○	12
定期考査			○	○		1	
2 学期	*仕事とエネルギーと熱 【知識及び技能】仕事とエネルギー、そして熱について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】力学的エネルギーの立場から、エネルギーの保存を理解する。また、熱、エネルギー、仕事の関係についても理解する。 【学びに向かう力、人間性等】日常の現象におけるエネルギーについて考える。	・指導事項 仕事、仕事率、エネルギー、運動エネルギー、位置エネルギー保存力、熱、熱と仕事、熱機関 ・教材 教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 仕事、運動エネルギー、位置エネルギー温度、熱、内部エネルギーについて理解する 【思考・判断・表現】 力学的エネルギー、熱現象の理解。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に取り組む姿勢	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	*波 【知識及び技能】波の性質、重ね合わせ原理、音の性質、振動と共振共鳴の理解 【思考力、判断力、表現力等】波と媒質の運動重ね合わせの原理の図示、音波の波としての性質の理解、弦や気柱の振動についての理解 【学びに向かう力、人間性等】日常の現象における波動について考える。	・指導事項 媒質の運動、波の表し方、重ね合わせの原理、定在波、反射、音波、うなり、弦の振動 ・教材 教科書、自作プリント ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 波動における基本事項、作図、 【思考・判断・表現】 重ね合わせの原理の作図、 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に取り組む姿勢	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
3 学期	*電気 【知識及び技能】物質と電気抵抗、磁場と交流について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】帯電の仕組みの理解、電子のふるまい方についての理解、電気抵抗、ジュール熱について理解する。 【学びに向かう力、人間性等】日常の中での電気について考える。	・指導事項 静電気、帯電、導体不導体、電流、電圧、オームの法則、抵抗の接続、ジュール熱、電力量と電力 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 箔検電器における電子の動きの理解。電流、電圧、抵抗の理解 【思考・判断・表現】 ジュールの法則について 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に取り組む姿勢	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1

合計

70

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 保健体育 科目 体育

教科：保健体育 科目：体育 単位数：3 単位  
 対象学年組：第3学年 組～組  
 教科担当者：（AE組：小高）  
 使用教科書：（現代高等保健体育 50 大修館 保体701）

教科 保健体育 の目標： 体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを継続するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- 【知識及び技能】 各種の運動の特性に応じた技能等及び社会生活における健康・安全について理解するとともに、技能を身に付けるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 運動や健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。

科目 体育 の目標： 体育の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続するとともに、自己の状況に応じて体力の向上を図るための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

【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】
運動の合理的、計画的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを深く味わい、生涯にわたって運動を豊かに継続することができるようにするため、運動の多様性や体力の必要性について理解するとともに、それらの技能を身に付けるようにする。	生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝える力を養う。	運動における競争や協働の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画する、一人一人の違いを大切にしようとするなどの意欲を育てるとともに、健康・安全を確保して、生涯にわたって継続して運動に親しむ態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	A 単元 体づくり運動 【知識及び技能】 体を動かす楽しさや心地よさを味わい、体づくり運動の行い方、体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解するとともに、自己の体力や生活に応じた継続的な運動の計画を立て、実生活に役立てることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 体づくり運動に主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとするなど、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。	・指導事項 ・体づくり運動 ・レジスタンストレーニング ・柔軟体操 ・教材 ・教科書、プリント、各用具 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・体を動かす楽しさや心地よさを味わい、体づくり運動の行い方、体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解するとともに、自己の体力や生活に応じた継続的な運動の計画を立て、実生活に役立てることができる。 【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・体づくり運動に主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとするなど、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保したりしている。	○	○	○	9
	E 単元 球技 【知識及び技能】 勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとするなど、合意形成に貢献しようとするなど、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとするなど、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。	・指導事項 ・バレーボール ・バスケットボール ・教材 ・教科書、プリント、各用具 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができる。 【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとするなど、合意形成に貢献しようとするなど、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとするなど、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保したりしている。	○	○	○	28
	H 単元 体育理論 【知識及び技能】 豊かなスポーツライフの設計の仕方について理解することができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 豊かなスポーツライフの設計の仕方について、課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。	・指導事項 3 豊かなスポーツライフの設計の仕方 ・生涯スポーツの似方・考え方 ・ライフスタイルに応じたスポーツ ・教材 ・教科書、プリント	【知識・技能】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方について理解することができる。 【思考・判断・表現】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方について、課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。	○	○	○	○

	<p>し、課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 豊かなスポーツライフの設計の仕方についての学習に主体的に取り組むことができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント、</li> <li>・一人1台端末の活用 等</li> </ul>	<p>に、他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方についての学習に主体的に取り組もうとしている。</p>	○	○	○	2	
2 学 期	A 単元 体づくり運動	<p>【知識及び技能】 体を動かす楽しさや心地よさを味わい、体づくり運動の行い方、体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解するとともに、自己の体力や生活に応じた継続的な運動の計画を立て、実生活に役立てることができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 体づくり運動に主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・体づくり運動</li> <li>・レジスタンストレーニング</li> <li>・柔軟体操</li> </ul> </li> <li>・教材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント、各用具</li> </ul> </li> <li>・一人1台端末の活用 等</li> </ul>	<p>【知識・技能】 ・体を動かす楽しさや心地よさを味わい、体づくり運動の行い方、体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解するとともに、自己の体力や生活に応じた継続的な運動の計画を立て、実生活に役立てることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・体づくり運動に主体的に取り組むとともに、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた動きなどを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとするなどや、健康・安全を確保したりしている。</p>	○	○	○	9
	E 単元 球技	<p>【知識及び技能】 勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとする、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>種目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴルフ</li> <li>・バレーボール</li> <li>・バスケットボール</li> <li>・バドミントン</li> <li>・卓球</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>・教材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント、各用具</li> </ul> </li> <li>・一人1台端末の活用 等</li> </ul>	<p>【知識・技能】 ・勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとする、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保したりしている。</p>	○	○	○	25
	B 単元 器械運動	<p>【知識及び技能】 技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、発表の仕方などを理解するとともに、自己に適した技で演技することができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 器械運動に主体的に取り組むとともに、よい演技を讃えようとする、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・マット運動</li> </ul> </li> <li>・教材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント、各用具</li> </ul> </li> <li>・一人1台端末の活用 等</li> </ul>	<p>【知識・技能】 技がよりよくできたり自己や仲間の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、発表の仕方などを理解するとともに、自己に適した技で演技することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・器械運動に主体的に取り組むとともに、よい演技を讃えようとする、互いに助け合い高め合おうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、健康・安全を確保したりしている。</p>	○	○	○	6
	H 単元 体育理論	<p>【知識及び技能】 豊かなスポーツライフの設計の仕方について理解することができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 豊かなスポーツライフの設計の仕方について、課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 豊かなスポーツライフの設計の仕方についての学習に主体的に取り組むことができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>3 豊かなスポーツライフの設計の仕方 <ul style="list-style-type: none"> <li>・スポーツを推進する取り組み</li> <li>・豊かなスポーツライフの創造</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>・教材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント、</li> </ul> </li> <li>・一人1台端末の活用 等</li> </ul>	<p>【知識・技能】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方について理解することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方について、課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・豊かなスポーツライフの設計の仕方についての学習に主体的に取り組もうとしている。</p>	○	○	○	2
	E 単元 球技	<p>【知識及び技能】 勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>種目選択 <ul style="list-style-type: none"> <li>・バレーボール</li> <li>・バスケットボール</li> <li>・バドミントン</li> <li>・卓球</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>【知識・技能】 ・勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができる。</p>				

3 学 期	<p>を理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとする、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。</p>	<p>・教材 ・教科書、プリント、各用具</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p>	<p>【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする、合意形成に貢献しようとする、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする、互いに助け合い高め合おうとすることなどをしたり、健康・安全を確保したりしている。</p>	○	○	○	20
	<p>C 単元 陸上競技</p> <p>【知識及び技能】 記録の向上や競争及び自己や仲間の課題を解決するなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、各種目特有の技能を身に付けることができるようにする。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えることができるようにする。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】 陸上競技に主体的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、健康・安全を確保することができるようにする。</p>	<p>・指導事項 ・12分間走 ・持久走</p> <p>・教材 ・教科書、プリント、各用具</p> <p>・一人1台端末の活用 等</p>	<p>【知識・技能】 記録の向上や競争及び自己や仲間の課題を解決するなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、各種目特有の技能を身に付けることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 ・生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 ・陸上競技に主体的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、健康・安全を確保したりしている。</p>	○	○	○	4
合計							105

年間授業計画 様式例

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 衛生・防災設備（設備工業系選択）

教科：工業 科目：空気調和設備 単位数：2単位  
 対象学年組：第3学年 組～組  
 教科担当者：（組：木村 圭一）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）  
 使用教科書：（衛生・防災設備（文部科学省））

教科 工業 の目標：  
 【知識及び技能】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。  
 【思考力、判断力、表現力等】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な力を身に付ける。  
 【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の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身に付ける。

科目 空気調和設備 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】
衛生・防災に関する基礎的な知識の習得をもとに、設備環境を的確に読み解く技術や技能を身に付け、環境への配慮を心がけた設計をすることを理解している。	衛生・防災設備の設計をする際に生じる諸問題の解決を目指して自ら思考し、判断し安全性を考慮した創意工夫する能力を身に付ける。また、その情報を他者に正確に伝える技術を習得する。	衛生・防災設備に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や判断力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	配当 時数
1 学期	A 単元 オリエンテーション	3～4年の設備工業系の座学の各項目について系統的に説明を行う	【主体的に学習に取り組む態度】 ・挨拶や質問に対する返事ができる。 ・設備計画で得た知識を使おうとしている。			○	1
	A 単元 水資源と上水道	○水資源 ○上水道	【知識及び技能】 水資源の種類や水質基準、水道施設の種類や役割について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 環境の違いに応じて必要な水資源を判断し、適切に選択できる。 【学びに向かう力、人間性等】 水資源に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	B 単元 給水や給湯に関わる機器と構成	○給水や給湯に関わる機器 ○給水方式	【知識及び技能】 給水・給湯設備における配管の管材と接合方法、給水・衛生器具の種類や形状、様々な給水方式について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 環境の違いに応じて必要な配管や接合方法、給水・衛生器具、給水方式を判断し、適切に選択できる。 【学びに向かう力、人間性等】 給水・衛生器具や給水方式に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
2 学期	C 単元 給水に関わる設備の設計	○給水設備の設計	【知識及び技能】 給水設備における水の搬送方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 小住宅における給水設備の設計を実際に行い、必要な給水管の内径を求める計算を通じて、上記の力を育む。 【学びに向かう力、人間性等】 給水設備に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	D 単元 給湯に関わる設備の設計	○給湯設備の設計	【知識及び技能】 給湯設備における湯の搬送方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 小住宅における給湯設備の設計を実際に行い、必要な給水管の内径を求める計算を通じて、上記の力を育む。 【学びに向かう力、人間性等】 給湯設備に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1

3 学 期	E 単元 排水と下水道	○排水の種類 ○排水の方式 ○下水道施設	【知識及び技能】 配水の種類や方式，下水道施設の種類や役割について理解する。 【思考力，判断力，表現力等】 環境の違いに応じて必要な排水方式を判断し，適切に選択できる。 【学びに向かう力，人間性等】 下水道に関心を持ち，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もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計 70

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 空気調和設備（設備工業系選択）

教科：工業 科目：空気調和設備 単位数：2単位

対象学年組：第3学年 組～組

教科担当者：（組：工藤 聡（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）

使用教科書：（空気調和設備（文部科学省））

教科 工業 の目標：

- 【知識及び技能】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。
- 【思考力、判断力、表現力等】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な力を身に付ける。
- 【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の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身に付ける。

科目 空気調和設備 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】
空調に関する基礎的な知識の習得をもとに、空調に関わる気候を中心とした環境を的確に読み解く技術や技能を身に付け、環境への配慮を心がけた設計をすることを理解している。	空調の設計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、判断し安全性を考慮した創意工夫する能力を身に付ける。また、その情報を他者に正確に伝える技術を得る。	空気調和設備に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や判断力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			配当 時数
				知	思	態	
1 学期	A 単元 オリエンテーション	3～4年の設備工業系の座学の各項目について系統的に説明を行う	【主体的に学習に取り組む態度】 ・挨拶しようとしている。 ・返事ができる。 ・設備計画で得た知識を使おうとしている。			○	1
	B 単元 空気調和の基礎	○空気調和の方式 ○冷房・暖房負荷	【知識及び技能】 空調における空気本体の捉え方及び特性、搬送方法、について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 対象空間の内外における環境の違いを、計算を通じて理解し、計算された数字用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 空気調和に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	B 単元 空気調和の基礎	○空気調和の方式 ○冷房・暖房負荷	【知識及び技能】 空調における空気本体の捉え方及び特性、搬送方法、について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 対象空間の内外における環境の違いを、計算を通じて理解し、計算された数字用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 空気調和に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	8
	B 単元 空気調和の基礎  空気調和の構成	○空気調和の方式 ○冷房・暖房負荷  ○湿り空気の状態 ○空気調和装置 ○中央式・個別式空気調和機 ○空気調和装置の制御 ○空気調和装置の設計	【知識及び技能】 空調における空気の特性をふまえて搬送方法とそれに伴う空気の変化について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 対象空間の内外における空気の変化を、計算を通じて理解し、計算された数字用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 空気調和に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	6
定期考査			○	○		1	
2 学期	C 単元 空気調和の構成	○湿り空気の状態 ○空気調和装置 ○中央式・個別式空気調和機 ○空気調和装置の制御 ○空気調和装置の設計	【知識及び技能】 空調時の空気の変化を理解して課題空間の空調設計を行う。 【思考力、判断力、表現力等】 課題空間の内外における空気の変化を、計算を通じて理解し、計算された数字用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 空気調和に関心を持ち、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もうとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	D 単元 換気・排煙装置	○換気設備の構成と設計 ○排煙設備の構成と計画	【知識及び技能】 換気設備における空気の搬送方法について				



高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 建築構造設計

教科： 工業 科目： 建築構造設計 単位数： 2 単位  
 対象学年組： 第 3 学年 組～ 組

教科担当者： 高橋祐次

使用教科書： ( 建築構造設計 )

- 教科 工業 の目標：
- 【知識及び技能】 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
  - 【思考力、判断力、表現力等】 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な力を身に付ける
  - 【学びに向かう力、人間性等】 よりよい社会の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身に付ける

科目 建築構造設計 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】
・ 構造物の設計について構造物の安全性を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付ける	・ 構造物に関する力学的な課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う	・ 安全で安心な構造物を設計する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的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	配 当 時 数
構造物に働く力 【知識及び技能】 構造物を注意深く考察し、建築物に働くさまざまな力の基本的な概念を的確に理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 建築物に働くさまざまな力の取り扱い方や建築物の安全性および合理的な構造設計について関心を持ち、主体的に探求できる。	第1章 構造物に働く力 1節 建築物に働く力 1. いろいろな建築物 2. 建築物に働く力 3. 力学的に見た建築物	・ 構造物を注意深く考察し、建築物に働くさまざまな力の基本的な概念を的確に理解している。 ・ 建築物に働くさまざまな力を分析し、安全で合理的な構造物について自らの考えを表現しようとしている。 ・ 建築物に働くさまざまな力の取り扱い方や建築物の安全性および合理的な構造設計について関心を持ち、探求しようとしている。	○	○	○	3
力の基本 【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】 力の釣合い条件が構造物に働く力を解くための基礎を理解し、建築物の安全で合理的な構造設計について思考を深めることができる。	2節 力の基本 1. 力 2. 力の合成と分解 3. 力の釣合い	・ 力および力のモーメントの概念、定義および性質について理解している。 ・ 力の基本的な事柄や性質について思考を深め、力の働きおよび力の釣合いについて判断・表現しようとしている。 ・ 力の釣合い条件が構造物に働く力を解くための基礎であることを理解し、建築物の安全で合理的な構造設計について思考を深めようとしている。	○	○	○	3
1 学 期 構造物と荷重及び外力 【知識及び技能】 移動支点、回転支点および固定支点の特徴および力学上の扱い方を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ 支点および節点について理解を深め、実際の構造と力学上の仮定や設定の違いを合理的に判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・ 構造物と荷重および外力に関心を持ち、実際の構造物の支点および節点と力学的な扱いについて考察できる。	3節 構造物と荷重及び外力 1. 支点と節点 2. 荷重及び外力	・ 移動支点、回転支点および固定支点の特徴および力学上の扱い方を理解している。 ・ 支点および節点について理解を深め、実際の構造と力学上の仮定や設定の違いを合理的に判断・表現しようとしている。 ・ 構造物と荷重および外力に関心を持ち、実際の構造物の支点および節点と力学的な扱いについて考察しようとしている。	○	○	○	3
定期考査			○	○		1
反力 【知識及び技能】 ・ 荷重と反力の関係を理解し、その知識を活用し力の釣合条件、反力を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ 構造物に働く荷重と支点に生じる反力の関係を考察し、力の釣合条件か	4節 反力 1. 反力 2. 反力の求め方	・ 荷重と反力の関係を理解し、その知識を活用し力の釣合条件、反力を求めようとしている。 ・ 構造物に働く荷重と支点に生じる反力の関係を考察し、力の釣合条件から合理的に判断・表現しようとしている。 ・ 構造物を支える支点と反力に関心を持ち、その支点と反力の関係を考察しようとしている。				

	ら合理的に判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・構造物を支える支点と反力に関心を持ち、その支点と反力の関係を考察できる。					○	○	○	11	
	定期考査					○	○		1	
2 学 期	安定・静定 【知識及び技能】 ・構造物が安定であるための条件および静定・不静定を理解し、その知識を活用し的確に判断することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・構造物の安定の条件および静定・不静定の条件を論理的に考察し、直感的に安全で合理的な構造物を判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・構造物の安定・静定に関心を持ち、その判定方法について考察できる。	5節 安定・静定 1. 構造物の安定・不安定 2. 構造物の静定・不静定	・構造物が安定であるための条件および静定・不静定を理解し、その知識を活用し的確に判断しようとしている。 ・構造物の安定の条件および静定・不静定の条件を論理的に考察し、直感的に安全で合理的な構造物を判断・表現しようとしている。 ・構造物の安定・静定に関心を持ち、その判定方法について考察しようとしている。			○	○	○	2	
	静定梁 【知識及び技能】 ・部材に生じる力（軸方向力・せん断力・曲げモーメント）の種類を理解し、それぞれの力を求めて図で表す知識を身につけている。 【思考力、判断力、表現力等】 ・構造物に働く荷重と部材に生じる力の関係を考察し、部材に生じる力の種類および求め方について合理的に判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・構造物の部材に生じる力に関心を持ち、部材に生じる力の種類、求め方について考察できる。	第2章 静定構造物の部材に生じる力 1節 構造物に生じる力 1. 構造物に生じる力の種類 2. 部材に生じる力の求め方と表し方	・部材に生じる力（軸方向力・せん断力・曲げモーメント）の種類を理解し、それぞれの力を求めて図で表す知識を身につけようとしている。 ・構造物に働く荷重と部材に生じる力の関係を考察し、部材に生じる力の種類および求め方について合理的に判断・表現しようとしている。 ・構造物の部材に生じる力に関心を持ち、部材に生じる力の種類、求め方について考察しようとしている。				○	○	○	10
	定期考査					○	○		1	
	静定梁 【知識及び技能】 ・梁の部材に生じる力を求めることができ、また荷重とせん断力と曲げモーメントの関係を理解し、図で表すことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・単純梁と片持梁の特徴を考察し、その反力および部材に生じる力を合理的に判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・単純梁や片持梁に関心を持ち、その解法について考察できる。	2節 静定梁 1. 単純梁 2. 片持梁	・梁の部材に生じる力を求めることができ、また荷重とせん断力と曲げモーメントの関係を理解し、図で表そうとしている。 ・単純梁と片持梁の特徴を考察し、その反力および部材に生じる力を合理的に判断・表現しようとしている。 ・単純梁や片持梁に関心を持ち、その解法について考察しようとしている。			○	○	○	12	
	定期考査					○	○		1	
	静定ラーメン 【知識及び技能】 ・梁の解法で使用した知識を活用し、ラーメンの部材に生じる力を求めることができ、その結果を図で表すことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・力の釣合条件を考え、ラーメンの解法および特徴について合理的に判断・表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・静定ラーメンに関心を持ち、片持梁系ラーメン、単純梁系ラーメン、3ピン式のラーメンの解法について考察できる。	3節 静定ラーメン 1. 片持梁系ラーメン 2. 単純梁系ラーメン 3. 3ピン式のラーメン	・梁の解法で使用した知識を活用し、ラーメンの部材に生じる力を求めることができ、その結果を図で表そうとしている。 ・力の釣合条件を考え、ラーメンの解法および特徴について合理的に判断・表現しようとしている。 ・静定ラーメンに関心を持ち、片持梁系ラーメン、単純梁系ラーメン、3ピン式のラーメンの解法について考察しようとしている。			○	○	○	11	

学 期	静定トラス <b>【知識及び技能】</b> ・静定トラスの種類と力学的特徴を理解している。 <b>【思考力、判断力、表現力等】</b> ・トラスの力学上の特徴と力の釣合条件を考え、部材に生じる力を合理的に判断・表現することができる。 <b>【学びに向かう力、人間性等】</b> ・トラスに関心を持ち、その解法について考察できる。	4節 静定トラス	・静定トラスの種類と力学的特徴を理解しようとしている。 ・トラスの力学上の特徴と力の釣合条件を考え、部材に生じる力を合理的に判断・表現しようとしている。 ・トラスに関心を持ち、その解法について考察しようとしている。	○	○	○	10	
	定期考査			○	○		1	
							合計	
								70

年間授業計画 様式例

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 設備工業実習（設備工業系選択）

教科：工業 科目：設備工業実習 単位数：2単位  
 対象学年組：第3学年 組～組  
 教科担当者：（組：工藤 聡（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）  
 使用教科書：（ ）

教科 工業 の目標：  
 【知識及び技能】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。  
 【思考力、判断力、表現力等】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な力を身に付ける。  
 【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の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身に付ける。

科目 設備工業実習 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】
設備に関する基礎的な知識の習得をもとに、設備に関わる計測、施工等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。	設備の計測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、判断し安全性を考慮した創意工夫する能力を身に付ける。また、その情報を他者に正確に伝える技術を習得する	設備計画に関心を持ち、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	配当 時数
1 学 期	A 単元 オリエンテーション 3～4年の設備工業系の実習の各項目について系統的に説明を行い安全な作業について学ぶ	・安全な作業についての指導 ・各実習室において作業の概要説明 ・報告書の提出について	【主体的に学習に取り組む態度】 ・正しい服装をしている。 ・挨拶しようとしている。 ・返事ができる。 ・掃除ができる。 ・安全に機器を使用しようとしている。 ・専門用語を使用しようとしている。			○	2
	B 単元 管工事	・指導事項 塩化ビニル管の切断・接着方法 鋼管のねじ切り作業 継ぎ手を用いた鋼管の接続方法 異種間接合	【知識・技能】 専用機器、工具類の名称を正しく発音し安全に準備・保持・使用・一時置き・メンテナンス・片付けを行うことができる。 各材料について安全性を確認し、準備・保持・使用・一時置き・片付けを適切に行えること。	○	○	○	14
							0
	B 単元 管工事	・指導事項 塩化ビニル管の切断・接着方法 鋼管のねじ切り作業 継ぎ手を用いた鋼管の接続方法 異種間接合	【思考・判断・表現】 施工寸法と管の切断寸法に差が生じることを理解しけがきを調整する。 管種ごとの接続方法の違いを理解した上で異種間接合の手順を考える。 【主体的に学習に取り組む態度】 配管技能検定程度の課題に取り組み、各種管材の加工技術、接続技術を習得する。	○	○	○	8
	C 単元 流体実験	・摩擦損失測定	【知識・技能】 基本的な流体力学の知識と安全な機器操作ができる。 【思考・判断・表現】 流体力学の公式を実験式に結び付け摩擦損失の原因を推理する。 【主体的に学習に取り組む態度】 実験環境による誤差について報告書を書く。	○	○	○	6
							0
2 学 期	C 単元 流体実験	・流量測定 (ベンチュリ・オリフィス)	【知識・技能】 漸縮部を設けた配管の流体の振舞いについての知識と安全な機器操作ができる。 【思考・判断・表現】 流体力学の公式を実験式に結び付け摩擦損失の原因を推理する。 【主体的に学習に取り組む態度】 報告書の考察によって自己の推理を伝える努力をする。	○	○	○	12
	D 単元 板金実習	直管ダクトの作製 曲管ダクトの作製 けがき作業 材料の切断方法 はげ加工（シングル加工） はげ加工（ダブル加工） はげ組み作業	【知識・技能】 材料の取り扱い方法を学び、怪我なく作業を行う留意点を理解する。 【思考・判断・表現】 取り扱う工具の名称と基本的な作業手順を習得する。	○	○	○	14
3 学 期	D 単元 板金実習	曲管ダクトの作製 けがき作業 材料の切断方法 はげ加工（シングル加工） はげ加工（ダブル加工） はげ組み作業	【主体的に学習に取り組む態度】 プリントや板書した内容をもとに、作業日報（工具の名称、基本作業と作業上の留意点）などを書くこと。	○	○	○	8
	D 単元 板金実習						6



年間授業計画 様式例

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 設備工業製図（設備工業系選択）

教科：工業 科目：設備工業製図 単位数：2単位  
 対象学年組：第3学年組～組  
 教科担当者：（組：工藤 聡（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）（組： ）  
 使用教科書：（ ）

教科 工業 の目標：  
 【知識及び技能】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。  
 【思考力、判断力、表現力等】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な力を身に付ける。  
 【学びに向かう力、人間性等】よりよい社会の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身に付ける。

科目 設備工業製図 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】
設備に関する基礎的な知識の習得をもとに、設備に関わる製図、仕様書等を的確に読み解く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。	設備の設計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、判断し安全性を考慮した創意工夫する能力を身に付ける。また、その情報を他者に正確に伝える技術を習得する	設備製図に関心を持ち、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	配当 時数
1 学期	A 単元 オリエンテーション	3～4年の設備工業系の製図の各項目について系統的に説明を行う	【主体的に学習に取り組む態度】 ・挨拶しようとしている。 ・返事ができる。 ・掃除ができる。 ・専門用語を使用しようとしている。			○	2
	B 単元 ・設備製図 ・鉄筋コンクリート構造 事務所	裏図の作成 ○製図例No. 4 1:100 配置図・1階平面図	【知識及び技能】 鉄筋コンクリート構造設計の考え方、特性について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 各階のつながりを、作図を通じて理解し、裏図の用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	14
							0
	B 単元 ・設備製図 ・鉄筋コンクリート構造 事務所	裏図の作成 ○製図例No. 4 1:100 配置図・1階平面図	【知識及び技能】 鉄筋コンクリート構造設計の考え方、特性について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 各階のつながりを、作図を通じて理解し、裏図の用法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	8
2 学期	C 単元 ・1階衛生配管図  ・CAD	裏図の作成 ○製図例No. 2 1 1:100 衛生平面図 表図の作成 ○製図例No. 2 1 1:100 衛生平面図 裏図の作成 ○製図例No. 2 1 CAD製図	【知識及び技能】 CADを用いた衛生・防災設備図面の描き方について手順や方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 立体的な関連性を、作図を通じて理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	6
							0
	C 単元 ・1階衛生配管図  ・CAD	裏図の作成 ○製図例No. 2 1 1:100 衛生平面図 表図の作成 ○製図例No. 2 1 1:100 衛生平面図 裏図の作成 ○製図例No. 2 1 CAD製図	【知識及び技能】 CADを用いた衛生・防災設備図面の描き方について手順や方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 立体的な関連性を、作図を通じて理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	12
3 学期	D 単元 ・CAD 配管系統図	裏図の作成 ○製図例No. 4 1:100 配置図・1階平面図	【知識及び技能】 CADを用いた衛生・防災設備図面の描き方について手順や方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 配管を立面、立体をして想像できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	14
	E 単元 空調配管図	裏図の作成 ○製図例No. 8 1:100 空調・ダクト設備 1階平面図	【知識及び技能】 CADを用いた空調設備図面の描き方について手順や方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 配管を立面、立体をして想像できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 図面の完成に向けて努力する。	○	○	○	8
				○	○	○	6

