

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	公民・現代社会	単位数	2	学年・分類	3学年
教科書	高等学校 改訂版 新現代社会 (第一学習社)			副教材	

1 目標

人間の尊重と科学的な探究の精神に基づいて、広い視野に立って、現代の社会と人間についての理解を深めさせ、現代社会の基本的な問題について主体的に考察し公正に判断するとともに自ら人間としての在り方生き方について考察する力の基礎を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

現代社会の基本的問題と人間にかかわる事柄から課題を見だし、社会的事象の本質や人間としての在り方生き方について広い視野に立って多面的・多角的に考察するとともに、社会の変化や様々な立場、考え方を踏まえ公正に判断し、その過程や結果を様々な方法で適切に表現する。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	現代の民主政治と政治 参加の意義 国際政治の動向と日本 の役割 国際政治の動向と私た ちにできること	26	①日本国憲法の基本原理 ②平和主義と日本の安全保障 ③冷戦終結後の防衛問題 ④平等に生きる権利と自由に生き る権利 ⑤豊かに生きる権利 ⑥新しい人権 ⑦基本的人権と公共の福祉	<ul style="list-style-type: none"> 日本国憲法の成立過程や明治憲法との比較、天皇の地位の変化、日本国憲法の三つの基本原理について主体的に理解する 社会権が私たちの生活をどのように変えたかを考える。
2 学 期	現代の経済社会と私た ちの生活 私たちの町と経済	28	①経済と私たちの生活 ②経済体制の変容 ③現代の企業 ④市場のしくみ ⑤経済成長と景気変動 ⑥財政のしくみと税金	<ul style="list-style-type: none"> 私たちの生活と密接にかかわる経済の基本的なしくみを理解し、資本主義経済と社会主義経済の特徴を理解する。
3 学 期	国際経済の動向と日本 の役割 国際経済の動向と私た ちにできること 民主社会に生きる倫理	16	①国際分業と貿易 ②国際経済体制のあゆみ ③国際収支と為替相場 ④国際経済の動向 ⑤進む地域的経済統合 ⑥発展途上国の経済と南北問題 ⑦ 豊かな人生を求めて	<ul style="list-style-type: none"> 自由貿易推進のために国際的な協調体制がとられてきた経緯を理解し、国際収支の変化、為替相場の変動が経済に及ぼす影響について理解する。 豊かな人生とはどのようなものか考える

4 学習者への注意

授業用プリントの書き込み、整理を行うようにする。

5 評価の観点・方法

プリントの書き込み、定期テスト、出席状況等を総合的に判断する。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	教科 科目名	単位数	2 単位	学年・分類	3 学年
教科書	改訂新編物理基礎 (東京書籍)			副教材	

1 目標

日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

2 学習の到達目標

○ 身近に見られる物理的な事物・現象に関するが概念や原理・法則を理解し、物理学と日常生活や社会とのかかわりを考える。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	物体の運動とエネルギー 1章 直線運動の世界	26	物体の運動を測定し、その運動を変位-時間のグラフや、速度-時間のグラフで表すことなどを通して、変位や速度などの物体の運動の基本的な表し方について理解させる。 物体にはたらく様々な力を見抜いてベクトルで表す方法を身につけるとともに、それらの力がつり合う条件を見いだせる。	新聞やテレビ、インターネット、教科書・プリントを参考に、与えられた課題を行う。 等速直線運動、合成速度と相対速度 加速度、等価速度直線運動、自由落下運動 力、力のつり合い、力の合成と分解 運動の法則
	2章 力と運動の法則		新聞やテレビ、インターネット、教科書・プリントを参考に、与えられた課題を行う。 運動の法則、仕事、仕事率、仕事の原理 運動エネルギー、位置エネルギー 力学的エネルギーの保存、等について学習する。	
2 学 期	2章 力と運動の法則 3章 仕事とエネルギー	28	運動の法則については、作図し運動方程式やつり合いの式をつくりそれを解いていく。 物理で言うところの「仕事」とは何か。仕事率についても理解させる。力学的エネルギー、力学的エネルギー保存の法則について、感覚的にも理解できるようにさせる。	新聞やテレビ、インターネット、プリント・教科書を参考に、与えられた課題を行う。
3 学 期	さまざまな物理現象とエネルギー 1章 熱 2章 波 3章 電気 4章 エネルギー	16	原子や分子の熱運動と温度との関係を定性的に理解させる。 波の基本的な性質を理解し、波の波長、振動数、波の伝わる速などを量的に扱えるようにさせる。 静電気や電流について電子の移動と関連付けて理解させる。 人類が利用可能な様々なエネルギーの特性や利用について、物理的な視点から理解させる。	新聞やテレビ、インターネット、プリント・教科書を参考に、与えられた課題を行う。 熱とは何か。熱と仕事の関係。波とは何か。音、光について。電気の正体とは何か。また、エネルギーの活用について学習する。

4 学習者への注意

積み重ねの部分が多い科目なので、できるだけ欠席せずしっかり学習に取り組んでもらいたい。式変形等、わからないことがあったら、小さなことでもできるだけ早めに質問にきてください。

5 評価の観点・方法

- 定期試験
- ノート検査

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業 建築実習	単位数	2単位	学年・分類	3学年（選択）
教科書				副教材	

1 目標

建築に関する様々な分野の基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、工業技術に対する関心と広い視野を持ち、実社会における問題に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 仮設工事における安全性と経済性を両立させた計画を立て、足場の設置と解体を安全に行うことができる。
- 1年次行ったレベル測量を、墨だし、配筋、型枠の建て込みへの応用を学ぶ。
- JASS5をよく理解して鉄筋の加工・組立を行い、型枠支保工の計画を行うことができる。
- JIS や JASS などにより定められている標準試験方法により、建築材料の試験・測定を行うことができる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	高所作業	26	安全教育 単管足場 枠組足場 (レベル測量の応用)	足場の組立・解体の方法を学ぶことにより、高所作業時に留意することや労働安全衛生法規則について理解させる。
2 学 期	鉄筋・型枠実習	28	建築材料実験 木材・鉄筋の強度試験 コンクリートの骨材試験 コンクリートの強度試験 CADによる製図	JISに基づき建築材料としての物理的性質、力学的性質を把握し、試験や測定から得られたデータのまとめ方を理解させる。 鉄筋コンクリート造平面図の作成を通して JW-CAD の基本操作を学ぶ。
3 学 期	材料実験実習 積算演習	18	建築模型の製作	スチレンボードを使用した木造住宅、または RC造住宅の概要を理解させる。

4 学習者への注意

建築実習では、実習を通して工業技術に対する理解を深めることを目的で行います。3学年の実習は、グループで行う作業が多く、他人任せにしてしまうと作業が滞ることになります。一人ひとりが自分の役割を正しく理解し、積極的に作業を行い、自分に与えられた作業に責任を持たなければなりません。

5 評価の観点・方法

評価は、出席状況、作業の進捗状況や作業態度、課題作品や提出物の完成度および提出状況を総合的に判断して行います。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業・設備工業実習	単位数	2	学年・分類	3学年
教科書				副教材	

1 目標

設備に関する様々な分野の基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、工業技術に対する関心と広い視野を持ち、実社会における問題に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 電気工事に用いる工具の取り扱い、電線と器具の接続方法を身につけ、基本的な回路の配線ができる。
- 管工事に用いる工具の取り扱い、ねじ切り作業や管の接続方法を身につけ、漏水等がない配管作業を行うことができる。
- 板金工事に用いる工具の取り扱い、はげ加工を身につけ、怪我することなくダクトの作製ができる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	学習内容	家庭で学習すること（学習形態→確認） 学校で学習する内容と目標
1 学 期	管工事	26	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	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）などを記入する。 ○取り扱う工具の名称と基本的な作業手順を習得させる。 ○施工寸法と管の切断寸法に差が生じることを理解させる。 ○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。
2 学 期	環境工学実習	16	騒音 照度 空気中のガス濃度 温度、湿度、気流の測定	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）などを記入する。 ○環境測定に必要な器具の名称と取り扱い方法を習得させる。 ○データ計測時の基本姿勢や周辺環境の把握、車両等からの安全確保など、視野を広く持って作業に当たることを理解させる。 ○計測結果をまとめる方法を習得させる。
3 学 期	板金工事	28	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	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）などを記入する。 ○取り扱う工具の名称と基本的な作業手順を習得させる。 ○けがき作業の基礎的な技術を身につけさせる。 ○ピツバークはげのはげ加工を身につけさせる。 ○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させる。

4 学習者への注意

設備工業実習では、実習を通して工業技術（特に建築設備）に対する理解を深めることを目的とする。3学年の実習は、専門性が高くなり、授業の欠席が多いと学習内容の理解が困難となる。日々の健康管理をしっかりと行い、積極的に作業するとともに、自分に与えられた課題を完遂させること。

5 評価の観点・方法

評価は、課題作品や提出物の完成度、提出状況、作業の進捗状況や作業態度、出席状況を総合的に判断して行う。なお、定期考査を予定していないため、提出物をしっかりと出すことが大切である。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業 建築工学製図	単位数	2単位	学年・分類	3学年
教科書	建築設計製図(実教出版)			副教材	

1 目標

設計製図の基礎にもとづき、基本的な知識と鉄筋コンクリート造の図面表現を習得し、商店建築を設計する能力を養い、計画を建築の各図面に正しく効果的に表現する力を総合的に習得させる。

2 学習の到達目標

- エスキースから基本設計、全体計画、配置計画、基本設計へのプロセスを体験的に習得させる。
- 1/100 スケールでの作図表現を理解し、鉄筋コンクリート造の平面図・立面図・断面図を表現する。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	鉄筋コンクリート3階 建平面図の作図 1:100 平面図の作成 1:200 配置図の作成	26	<ul style="list-style-type: none"> ・ A2用紙へのレイアウト ・ 柱心・壁心の振り分け ・ 道路と配置計画の関係 ・ 階段の位置、開口部の計画 	<p>身近な建築物の敷地内の配置について動線・駐車場・駐輪場等を観察させる。</p> <p>鉄筋コンクリート造平面図の特性について教科書の製図例を読み取り理解させる。各階のつながりを、作図を通じて理解し階段・窓の配置を計画する。</p>
2 学 期	鉄筋コンクリート3階 建平面図の作図 1:100 立面図の作成	28	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファサードのデザイン計画 ・ 立面図の正しい表現を学ぶ 	<p>魅力的な商店建築の外観デザインを観察し、立面計画に活かす。</p> <p>設計趣旨と立面のデザインを関連付けて、立面計画を行う。</p>
3 学 期	鉄筋コンクリート3階 建平面図の作図 1:100 断面図の作成	16	<ul style="list-style-type: none"> ・ 階段と吹き抜けの関係 ・ 基本的な高さ寸法を理解した上で効果的な切断位置で断面図を作成する。 	<p>家具や開口部の高さ寸法を自宅で計測する。高さの感覚を身に付ける。</p> <p>各階のつながり、立体的な関連性について作図を通して理解させる。</p>

4 学習者への注意

- 設計趣旨をまとめるまでに、十分な検討や試行錯誤を重ねる。
- 作業環境を整え、集中して作図する。
- 課題はすべて完成させて提出すること。毎時間の作業を確実に行う。

5 評価の観点・方法

期限までに図面を完成し提出する。課題図面を読み取ることに重点をおき、理解度の確認として作図を行う。集中して主体的に作業を行っているかどうかをふまえて、総合的な評価を行う。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業 設備工業製図	単位数	2単位	学年・分類	3学年 (選択)
教科書	設備工業製図(文部科学省)			副教材	

1 目標

製図に関する日本工業規格及び工業の各専門分野の製図に関する知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 設備工業製図の基本を学び、設計製図法に至るまでの過程を理解する。
- CADによる設計製図の概略を理解する。
- 設備製図に関する基礎知識を、総合的にまとめる能力を身につけさせる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	学習内容	家庭で学習すること (学習形態→確認)
				学校で学習する内容と目標
1 学 期	鉄筋コンクリート構造の 設計製図	26	<ul style="list-style-type: none"> ○ JW-CADの基本操作 ○ 1級建築士模擬課題成 (平面図、断面図、立面図等) 	課題を校内で保管するため、基本的に家庭で学習することはありません。 ○鉄筋コンクリート構造に関する他科目の学習を基礎とし、設計のしかた、考え方、構造の特性について理解させる。 ○建物の規模や図面の縮尺に応じて、表現を省略したり簡略したりすることを理解させる。
2 学 期	鉄筋コンクリート構造の 設計製図	28	<ul style="list-style-type: none"> ○ 製図例4 (1階平面図) ○ 製図例21 (給排水・ガス設備 1階配管 平面図) 	課題を校内で保管するため、基本的に家庭で学習することはありません。 ○設備図面を描く元(裏図)となる1階平面図の作図手順を理解させる。 ○レイヤ、レイヤグループの使い方を理解させ、系統に応じた作図を行うことを理解させる。 ○CADを用いた衛生・防災設備図面の書き方について手順や方法について製図例をもとに理解させる。
3 学 期	鉄筋コンクリート構造の 設計製図	16	<ul style="list-style-type: none"> ○ 製図例32 (空調・換気設備 1階平面図) 	課題を校内で保管するため、基本的に家庭で学習することはありません。 ○複写コマンドを活用し、複数回用いる図形の作図時間を短縮する方法を理解させる。 ○配管図示記号を再確認し、複数回使用する図形を登録させる方法を理解させる。 ○CADを用いた空調・換気設備図面の書き方について手順や方法について製図例をもとに理解させる。

4 学習者への注意

製図では、作図を通して図面に対する理解を深めることを目的で行います。作業の結果として図面ができあがりますが、期限を守り全ての課題を提出するためにも、規則正しい生活習慣を守り、欠席などしないよう努力する必要があります。

5 評価の観点・方法

評価は、課題作品や提出物の完成度、提出状況、作業の進捗状況や作業態度、出席状況を総合的に判断して行います。なお、定期考査を予定していないため、提出物が未提出もしくは未完成の場合、当該課題は0点となるため、単位の修得は極めて難しくなります。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業・建築構造Ⅱ	単位数	2	学年・分類	3学年
教科書	建築構造 (実教出版)			副教材	

1 目標

建築構造に関する基礎的な知識と技術を習得させ、構造物を合理的に設計する能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 建築材料としての鉄筋やコンクリートの性質や両者の役割について理解を深める。
- 鉄筋コンクリート構造の基礎、躯体の学習を通じ、部材の構成や鉄筋の組立・配置について理解を深める。
- 鋼材の特徴と各種接合方法、各部材の構成について理解を深める。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定 時数	学習内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	鉄筋コンクリート構造 ○構造の特徴と構造形式 ○鉄筋 ○コンクリート ○基礎 ○躯体	26	①性質の異なる材料で一体に作られていることを把握させる。 ②鉄筋の種類・形状・規格・表示例を理解させる。 ③コンクリートの強度に影響を及ぼす事柄を理解させる。 ④不同沈下を生じないような設計をする基本的な事項を理解させる。 ⑤躯体の構成と耐久性に影響を及ぼす定着とかぶり厚さについて理解させる。	【学校での学習後】 ①～⑤授業の振り返り (学習内容の整理) ⇒確認問題をプリントで配布して定着を図る。 ①～⑤基本事項の確認および学習 【プリントの提出後】 プリントの正答率が低い内容について、予め集約して解説を行う。
2 学 期	鉄筋コンクリート構造 ○仕上げ ○壁式構造 鋼構造 ○構造の特徴と構造形式 ○鋼と鋼材 ○鋼材の接合	28	①仕上げ材の選択の要点について把握し、特に屋根防水の重要性と対策について理解させる。 ②ラーメン構造との違いを理解させる。 ③鋼を建築用材として使う場合の物理的・機械的性質について理解させる。 ④それぞれの接合方法のあらましと長所・短所について理解させる。	【学校での学習後】 ①～④授業の振り返り (学習内容の整理) ⇒プリント提出 ①～④基本事項の確認および学習 【プリントの提出後】 プリントの正答率が低い内容について、予め集約して解説を行う。
3 学 期	鋼構造 ○基礎 ○骨組 ○仕上げ	16	①柱や梁の合理的な計画と水平力に抵抗する耐震壁や筋かいの配置について理解させる。 ②外部仕上げや開口部は他の構造とほぼ同形式であることを理解させる。	【学校での学習後】 ①②授業の振り返り (学習内容の整理) ⇒プリント提出 ①②基本事項の確認および学習 【プリントの提出後】 プリントの正答率が低い内容について、予め集約して解説を行う。

4 学習者への注意

この科目は、建築を学ぶ上で基礎となる重要な科目の一つです。建築に興味を持ち、製図などの実習系科目と関連させて、意欲的に学習することが大切です。

※ 理解度やその他の事情により必ずしも上記の計画通りに展開するものではないので注意する。

5 評価の観点・方法

定期考査 (年4回)・小テスト、授業における意欲や態度、出席状況を総合的に点数化し、5段階評定をする。
(おおよその目安は、定期考査・小テストが70%、授業における意欲や態度、出席状況が30%)

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業 建築計画Ⅱ	単位数	2単位	学年・分類	3学年
教科書	建築計画(実教出版)			副教材	

1 目標

建築と環境、各種建築物の計画、都市計画、建築設備、建築の歴史的な変遷などの建築計画に関する基礎的な知識と技術を習得させ、豊かな建築空間を安全性に十分配慮して、合理的に計画し、設計できる能力と態度を育成する。

2 学習の到達目標

- 建築技術者に求められる建築計画の基礎知識の習得
- 学んだ知識を建築設計に応用する力の習得「

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること(学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	建築と環境 建築の移り変わり	26	色彩 音響 近代の建築 現代の建築	身近な建築物等の色彩に興味を持つ。 PowerPoint で紹介した建築物等を見る機会を作る。 建築計画に応用可能な知識を学ぶ。 PowerPoint で実例を紹介する。
2 学 期	各種建築物の計画	28	事務所の計画 飲食店の計画 商店建築の計画	身近な商店建築等に興味を持って観察する。 建築計画に応用可能な知識を学ぶ。 PowerPoint で実例を紹介する。 図書室の資料を調べさせる。
3 学 期	都市と地域の計画	16	都市と都市計画 都市計画制度と都市計画法 建築と地域の計画 地域の計画とまちづくり	PowerPoint で紹介した、日本の都市計画の身近な実例を観察する。 都市計画の目的や理念、都市計画の基本的なしくみ、日本の都市計画、都市に建築物を計画する時の配慮、地域の特性を生かした環境づくりを学ぶ。

4 学習者への注意

- 学習に必要な筆記用具・教科書などを忘れないこと。また、建築製図との関連性を意識して学ぶ。

5 評価の観点・方法

- 出席状況・各学期の定期考査・課題の提出・授業中の参加態度を総合的に判断し評価する。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	工業 空気調和設備	単位数	2 単位	学年・分類	3 学年 (選択)
教科書	空気調和設備(文部科学省)			副教材	

1 目標

空気調和設備について、基本的な知識を総合的に習得させる。

空気調和設備の熱負荷、湿り空気の理論を知り、各種構造や工事、施工に関する知識を身につける。

2 学習の到達目標

○ 空気調和の基本的な理論について理解する。 ○ 各部構造や工事、施工について理解する。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	空気調和の基礎	26	○空気調和の方式 ○冷房・暖房負荷	空気調和に関する基礎的な知識と技術を理解させる。
	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	空気調和装置に関する基礎的な知識と技術を空気調和設備機器の学習を通じて理解させる
2 学 期	換気・排煙装置 直接暖房装置	28	○換気設備の構成と設計 ○排煙設備の構成と計画 ○主な機器と構成 ○装置の設計及び配管	換気と排煙について実例を通じて理解させる。 換気と排煙について実例を通じて理解させる。
	空気調和設備の施工		○機器の据付け ○配管・ダクト工事 ○保温・保冷工事 ○塗装工事 ○試運転・検査・引渡し	空気調和設備の設置工事に関する施工について基礎的な知識を理解させる。
3 学 期	空気調和設備の保守・管理	16	○保守・管理の目的と業務 ○関連法規と規定 ○保守管理の実務	空調設備の保守・管理の業務に関する基礎的な事項を理解させる。
	電気設備工事		○電気設備の安全確保と法律 ○動力設備 ○電気設備の工事 ○試験及び検査	電気の安全確保と建築設備における低圧電気設備の施工について基礎的なことを理解させる。

4 学習者への注意

設備工業実習や製図などの実習系科目と関連させて、意欲的に学習することが大切である。また、授業中に出される問題を通じて、換気量や冷房負荷の計算、湿り空気線図の読み方などを学習するが、まずは自分の力で答えを求める姿勢が大事になります。

5 評価の観点・方法

定期考査(年5回)・小テスト、授業における意欲や態度、出席状況を総合的に点数化し、5段階評価をする。

(おおよその目安は、定期考査・小テストが70%、授業における意欲や態度、出席状況が30%)

なお、実授業回数の1/3以上の欠席がある場合、単位の修得は厳しくなる。

令和5年度 年間授業計画

令和5年度 授業概要

教科・科目	工業 衛生防災設備	単位数	2単位	学年・分類	3学年（選択）
教科書	衛生・防災設備(文部科学省)			副教材	

1 目標

衛生・防災設備に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

○給水・給湯量の計算方法を理解し、建築物に必要となる給水・給湯量に基づいた管径の求め方を習得する。

○排水の種類と下水道施設の概要を理解し、排水・通気系統の機器と構成、排水量や排水・通気管径の求め方を習得する。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること（学習形態→確認） 学校で学習すること
1 学 期	給水・給湯設備 ○ 水資源と上水道 ○ 給水量の算定 ○ 給水管の設計 ○ 給湯設備	26	○給水源と浄水処理について ○給水方式について ○給水量の算定 ○管径計算と検討 ○給湯設備について	水道の基本と給排水設備について理解させるようにする。 計算問題による演習では、内容を区切りながら計算をさせる。
2 学 期	排水・通気設備 ○ 排水の種類 ○ トラップの種類 ○ 排水管の設計 ○ 排水処理設備	28	○排水の種類と方式について ○風水破損現象と対策 ○通気設備と概要について ○管径計算と検討 ○ 排水処理設備の概要	排水系の構造、特に排水と通気の連携について理解させる。 計算問題による演習では、内容を区切りながら計算をさせる。
3 学 期	防災設備 ○ 消防設備 その他の設備 ○ ガス設備と通信設備	16	○消火設備 ○警報、避難・誘導設備 ○都市ガス設備と換気 ○洗濯設備	危険物取扱者や消防設備士の問題を参考に消防設備について学ぶ。 ガス設備やその他の設備について、それぞれの基本的な部分を学ぶ。

4 学習者への注意

この科目は、建築設備のうち、主に給排水に関わる設備について学ぶ科目です。設備工業実習や製図などの実習系科目と関連させて、意欲的に学習することが大切です。また、授業中に出される問題を通じて、給水量や配管の径の求め方などを学習しますが、他人に頼らず、まずは自分の力で計算して求める姿勢が大事になります。

5 評価の観点・方法

定期考査・小テスト、授業における意欲や態度、出席状況を総合的に点数化し、5段階評価をする。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	国語・国語総合	単位数	2単位	学年・分類	3学年
教科書	新編国語総合(教育出版)			副教材	

1 目標

最終学年のまとめとして語彙力と文章読解の応用力を涵養する。

2 学習の到達目標

○ 客観的に文章読解する中で、自らの考えを深めたり発展させたりしながら、目的に応じて様々な文章を的確に読み取れるようにする。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	評論 『鏡としての他者』 榎本博明	13	・評論の構造を理解し、今までの自分について振り返り、社会の中の自分の在り方を認識させる。	・評論の文章がどう論理的に展開しているかを確認し、筆者の主張の特徴を捉える。 ・自身の考えを深め、文章にする。
	小説 『卒業』 魚住直子	13	・生活の変化に伴う人間関係の変化や、気持ちの移り変わりについて認識させる。	・主人公の心情の変化を読み取る。 ・主人公の立場を自身に引き寄せ、過去と現在と未来の自分について考えを深める。
2 学 期	評論 『治具』 塚本由晴	14	・筆者の見解を理解し、それについて意見を述べ合えるよう指導する。	・抽象的な表現方法について具体例をてがかりに理解できるようにする。 ・筆者の考えを自身に引き寄せて自己の考えを深める。 ・漢字の知識を深める。
	詩 『二十億光年の孤独』 谷川俊太郎	14	・詩的言語の特徴を学ぶ。 ・作品や作家について学ぶ。 ・作品に即して、各自の考えを正確に話し、文章化する能力が培われるよう指導する。	・詩的言語の特徴を理解できるようにする。 ・作品や作家について理解を深める。 ・作品に即して、各自の考えを正確に話し、文章化する能力が培われるようにする。
3 学 期	表現 『国語常識・敬語表現』	16	・様々な場面で必要な敬語表現について、書く・話す・読むという観点について、生徒に身に付けさせる。	・敬語表現を身に付けるとともに、生徒自身が自らの考えを、言葉にして相手に伝えられるようにする。

4 学習者への注意

授業に集中し、授業内容を正しく理解し、自分の考えを的確に表現できるようにする。

5 評価の観点・方法

学習態度・提出物・考査の成績等に基づき総合的に判断する。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	数学・数学A	単位数	2	学年・分類	3 学年
教科書	改訂版 新高校の数学A (数研出版)			副教材	

1 目標

数学における基本的な概念や原理・法則の理解を深めて、事象を数学的に考察し処理する能力を高める。数学的活動を通して創造性の基礎を培うとともに数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを積極的に活用する態度を育てる。

2 学習の到達目標

- いろいろな場合の数、確率、基本的な図形の性質、整数の性質についての理解
- 数学と社会生活の関連についての理解

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	場合の数と確率	1 3	いろいろな場合の数	集合、和の法則・積の法則を理解し、順列・組合せの計算ができるようにする。
	場合の数と確率	1 3	確率	事象と確率の意味を理解し、基本的な確率の計算ができるようにする。また、独立な試行の確率・条件付き確率も概要を理解する。
2 学 期	図形の性質	1 4	平面図形	図形の基本や性質を理解する。角の二等分線と線分の比、三角形の外心・内心・重心、円周角の定理を理解する。
	図形の性質	1 4	平面図形と空間図形	円に内接する四角形の性質、円の接線、方べきの定理、正多面体の基本理解
3 学 期	整数の性質	1 6	約数と倍数	最大公約数と最小公倍数、ユークリッドの互除法の方法、2進法の計算を目標とする。

4 学習者への注意

毎回の授業に休まず出席をし、授業に積極的に参加することが望まれる。正解・不正解の結果や得点だけにとらわれるのではなく、そこに至るまでの過程にも目を向け、課題と同時に自信も感じられるような高い意識をもって授業に臨む必要がある。

5 評価の観点・方法

授業態度、出席状況、提出物、定期考査の結果等を見て、総合的に判断する。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	コミュニケーション英語 I	単位数	2単位	学年・分類	3年(3)
教科書	VISTA English Communication I			副教材	

1 目標

1、2学年の基礎的学習を踏まえて、継続して基礎的英語力の向上を目指す。

2 学習の到達目標

- Lesson ごとの新出単語と文法事項を理解できる。
- 英語のリピート練習により、英語の基礎的なスピーキング能力とリスニング能力を高める。
- 基本的な文の構造を理解し、英語の基礎的なリーディング力とライティング力を身につける。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
1 学 期	Lesson 1 Kerama Blue Lesson 2 Cool Japan Lesson 3 Mexican Dishes Lesson 4 The Olympics Study it! 英作文への取組	26	Lesson1~Lesson3の単語と文法事項を復習する。 be 動詞、一般動詞の現在形の学習 現在進行形の用法の学習 I think that~を用いて自分の意見を伝える オリンピックの歴史を知る。	基礎事項の復習 ワークシートを使って新出単語、文法、内容理解に取り組みせる。 PP を用いて単語、英文のリピート練習を行わせる。 英作文への取組 音読練習、リピート練習 パフォーマンステスト
2 学 期	Lesson5 Baobabs in Madagascar Study it! 英作文への取組 Lesson6 Baobabs in Madagascar Study it! 英作文への取組	28	マダガスカルのパオバブの話を通じて環境問題の現状について考える。 不定詞：名詞的用法、形容詞的用法、副詞的用法について学習。 浮世絵の話を通じて日本文化について考える。 動名詞の用法を学ぶ。	基礎事項の復習 ワークシートを使って新出単語、文法、内容理解に取り組みせる。 PP を用いて単語、英文のリピート練習を行わせる。 英作文への取組 音読練習、リピート練習 パフォーマンステスト
3 学 期	Lesson 7 Machu Picchu 英文法の総復習	16	世界遺産のマチュ・ピチュに隠された謎と魅力を考える。 現在完了形の用法を学習。 プリントにより英文法の総復習に取り組む。	基礎事項の復習 ワークシートを使って新出単語、文法、内容理解に取り組みせる。 PP を用いて単語、英文のリピート練習を行わせる。 英作文への取組 音読練習、リピート練習 パフォーマンステスト

4 学習者への注意

授業内容は、生徒の理解度等に応じて計画と異なる場合があります。

5 評価の観点・方法

中間考査・期末考査と授業のプリント、パフォーマンステスト等で総合的に評価する。

学習内容の達成状況により、各学期の成績から総合的に判断して年間の評価とする。

令和5年度 授業概要

教科・科目	工業 課題研究	単位数	2単位	学年・分類	3年（3修）
教科書				副教材	

1 目標

○建築・設備に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化・総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的・創造的な学習態度を育てることを目標とする。

2 学習の到達目標

- 自ら進んで課題設定をし、計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的に行うことができる。
- 【作品制作】作品を制作するための知識・技能を身につけさせる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	課題研究について 課題の設定 (1) 作品製作 (2) 調査、研究、実験 (3) 産業現場等における実習 (4) 職業資格の取得	26	○オリエンテーション ○各自の課題、研究対象の決定 ○学習の計画の立案	・研究対象について、分析・評価を行い、適切な計画を立てられる。 ・対象の絞り込みを済ませ、予備調査等を行わせる。 ・年間を通しての課題と各週の授業の計画を設定する。
2 学 期	(1) 作品製作 (2) 調査、研究、実験 (3) 産業現場等における実習 (4) 職業資格の取得	28	○専門的な知識と技術の深化、総合化 ○問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度	・到達度の確認と自らの取り組みに対する自己評価を行うことができる。 ・課題に対する整理・分析・考察、協議を行い、学習に対する評価を行うことができる。
3 学 期	1年間のまとめ・発表	16	○1年間のまとめ 学習のまとめ 学習成果の発表の練習 学習成果発表会	学習の成果を power point や紙面などに適切にまとめ、限られた時間の中で発表することができる。

4 学習者への注意

課題研究では、いままでの基礎的・基本的な学習の上に立って、自ら課題を設定し主体的に探究して課題を解決していかなければなりません。将来、ものづくりを担う社会の一員となることを自覚し、自分自身の力で継続的に学習し一定の成果を残してくれることを期待します。

5 評価の観点・方法

評価は、課題作品や提出物の完成度、提出状況、作業の進捗状況や作業態度、出席状況を総合的に判断して行います。

令和5年度 年間授業概要

教科・科目	工業 建築施工	単位数	2単位	学年・分類	3学年(3修制)
教科書	建築施工(実教出版)			副教材	

1 目標

建築施工に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 建築生産の特徴や建築施工に関する知識について理解を深める。
- 施工方式、工事契約及び施工計画と施工監理に関する知識を習得する。
- 建築測量を含む各種工事に関する知識と技術を習得させる。
- 技術の進展に対応した工法や施工技術について知識を習得する。
- 工事用機械・器具に関する知識を習得させる。

3 学習内容と学習上の留意点

学期	単 元	時間	学習内容	具体的な指導目標
1 学 期	建築施工の概要 建築業務 各種工事	26	○ 建築施工のあらまし ○ 施工方式と工事計画 ○ 仮設工事	○ 建築施工の意義や地域・社会へ及ぼす影響について理解させる。 ○ 建築工事の工程について一連の流れの概要を理解させる。 ○ 仮設物の概略について学習し、特に足場に関する規定を理化学習させ、資格取得に役立てる。
2 学 期	各種工事(続き)	28	○ 基礎工事と地業工事 ○ 躯体工事 ○ 仕上工事 ○ 建築物の保全 ○ 解体工事と環境保全 ○ 建築物の保守 ○ 工事用機械について ※ 関連する工事と同時に扱う。	○ 根切りや山留の各種工法について理解させる。 ○ 各構法における規定を理解させ、工事の一連の流れを学習させる。 ○ 保全の方法について品確法・耐用年数・費用面などから考察させる。
3 学 期	工事用機械・器具 建築積算	16	○ 工事用機械について ※ 2学期に取り扱わなかった項目について ○ 建築の業務 ○ 概算見積と入札	○ 建築工事における工事用機械の名称と作業内容を理解させる。 ○ 積算を行う目的と基本的な用語について理解させる。

4 学習者への注意

今まで学習してきた建築に関わる知識や経験に基づいて、実際の建築物を建てるための施工法や必要な法規を学びます。したがって、必要に応じて、他の科目の教科書やノート、プリントなどに目を通して予習や復習をしておいてください。また、視聴覚教材を用いることが多く、欠席してしまうと学習内容を理解しにくくなります。

5 評価の観点・方法

定期考査(年5回)・小テスト、授業における意欲や態度、出席状況を総合的に点数化し、5段階評価をする。

(おおよその目安は、定期考査・小テストが70%、授業における意欲や態度、出席状況が30%)

なお、実授業回数の1/3以上の欠席がある場合、単位の修得は厳しくなる。

令和5年度 授業概要

教科・科目	工業 建築法規	単位数	2単位	学年・分類	3学年（3修制）
教科書	建築法規(実教出版)			副教材	

1 目標

建築基準法を中心に建築関連法規の基本的な考え方を理解する。

2 学習の到達目標

- 建築関連法規に関する基礎的な知識を習得させる。
- 建築物の設計・施工・管理に活用する能力と態度を育てる。
- 建築物が安全及び衛生上の必要から多くの法規によって規制されていることについて理解させる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定時数	指導内容	具体的な指導目標
1 学 期	関連法規・用語の定義	26	続きのあらまし 手続きに関する機関 建築法規の起源 建築基準法の意義 法規の体系と構成 建築基準法の意義用語と面積算定	実例を通じて理解を深め定着させる。 構造計算のプロセスと構造計算に関し、基本的な事例を通じ理解させる。 防火と避難、建築設備に関するあらましを理解する。
2 学 期	単体規定	28	一般構造についての規定 構造強度についての規定 防火と避難についての規定 建築設備についての規定	建築物の設計から完成、使用を経て除去に至るまでの手続きの一連のプロセスを理解する。自ら計算できるようにする。実生活に関連させ、居室の採光・換気、天井・床高に関する規定、遮音、階段・廊下に関する規制の算定の基準と方法を理解する。
3 学 期	集団規定	16	都市計画法 建築基準法の集団規定	都市計画法の基本的な考え方、集団規定の考え方を意義や目的とともにその効果について理解する。

4 学習者への注意

優先すべきは、積極的に授業に取り組もうとする姿勢をあることを心得えて、焦らず・慌てずに取り組むようにすることが肝要である。また、毎回の授業の振り返りレポートの提出も求める。

5 評価の観点・方法

定期考査を実施し、理解度を評価する。また、各学期中に小テストを実施して理解度を確認して、授業への意欲・関心など授業中の態度や発言、ノート検査など総合的に判断して評価する。

令和5年度 年間授業計画

教科・科目	理科・科学と人間生活	単位数	2単位	学年・分類	3学年
教科書	高等学校 改訂 科学と人間生活 (第一学習社)			副教材	

1 目標

自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について、身近な事物・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

2 学習の到達目標

- 科学技術の発展が今日の人間生活に対してどのように貢献してきたかについて理解させる。
- 身近な自然の事物・現象及び日常生活や社会の中で利用されている科学技術を取り上げ、科学と人間生活とのかかわりについて認識を深めさせる。
- 自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割についての学習を踏まえて、これからの科学と人間生活とのかかわり方について考察させる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単元	予定 時数	指導内容	家庭で学習すること (学習形態→確認) 学校で学習すること
学 期	科学技術の発展	26	・科学技術の発展が私たちの現在の生活を豊かにし、便利にできたことや、社会の変化に影響を及ぼしてきたことを、身近な科学技術を例示して理解させる。	・新聞、テレビ、インターネット等を参考に調べ学習でプリントを完成する。
	生命の科学 微生物とその利用		・様々な微生物の存在、生態系における微生物の役割、微生物と人間生活とのかかわりなどについて、観察を通して理解させる。	・教科書が配布されてからは、教科書を参考にプリントを完成する。 ・この科目の導入として位置付け、身近な事例を基に科学技術に対する興味・関心を高めることを目標にする。 ・新型コロナを意識しながら、「微生物と人間生活とのかかわり」について学習する。
学 期	物質の科学 材料とその再利用	28	・日常生活と関連する材料からプラスチックと金属を取り上げ、代表的な物質の性質や用途及び資源の有限性や再利用について理解させる。	・教科書を参考に、新聞、テレビ、インターネット等をできる範囲で利用し、配布されたプリント等を完成させる。
	熱や光の科学 熱の性質とその利用		・熱の性質、エネルギーの変換と保存、および有効利用について理解させる。	・「プラスチック」については、その成分の違い、化学構造及び燃焼にかかわる安全性について学習する。 ・物体の温度と構成粒子の熱運動との関係を学習する。
学 期	地球や宇宙の科学 身近な自然景観と自然災害	16	・身近な自然景観の成り立ちと自然災害について、太陽の放射エネルギーによる作用や地球内部のエネルギーによる変動と関連付けて理解させる。	・教科書を参考に、新聞、テレビ、インターネット等をできる範囲で利用し、配布されたプリント等を完成させる。
	身近な天体と太陽系における地球		・太陽と月などの身近にみられる天体と人間生活のかかわりや、太陽系における地球について理解させる。	・日本列島の成り立ちを学び、地震・水害・噴火等、最近の災害についても学ぶ。 ・身近な天体について学び、地球が多くの偶然によって生命を育んできたことを学習し、自然環境に対する意識を養う。

4 学習者への注意

令和5年度 年間授業計画

科目の性質上、様々な事柄を広く浅く少しずつ学ぶような構成となっている。授業展開が早いので欠席はしないように。

5 評価の観点・方法

- 定期試験
- ノート検査

令和5年度 授業概要

教科・科目	工業 建築構造設計	単位数	2単位	学年・分類	3学年(4修制)
教科書	建築構造設計(実教出版)			副教材	

1 目標

建築構造設計に関する基礎的な知識と技術を習得させ、構造物を合理的に設計する能力と態度を育てる。

2 学習の到達目標

- 力の釣り合い条件式を用い、建築物の支点到に作用する反力の求め方について理解する。
- 静定構造物の部材内に働く「軸方向力」、「せん断力」、「曲げモーメント」の求め方について理解する。
- 静定構造物の部材内に働く「軸方向力」、「せん断力」、「曲げモーメント」を図で表すことができる。
- 建築材料の特徴と関連させながら、応力度、ひずみ度、ヤング係数を計算によって求めることができる。

3 指導内容と具体的な指導目標

学期	単 元	予定 時数	学習内容	家庭で学習すること (学習形態→確認)
				学校で学習する内容と目標
1 学 期	第1章 構造物に働く力	2 6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 建築物に働く力 ○ 力の基本 ○ 構造物と荷重及び外力 ○ 反力 	学習内容のまとめりごとにおいて、確認問題を解く。 ○力の基本的な事柄や性質について理解させる。 ○力および力のモーメントの概念や性質について理解させる。 ○構造物を支える支点和反力数を理解させる。 ○力のつり合い条件から反力を求められることを理解させる。
2 学 期	第2章 静定構造物の部材に生じる力	3 4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 構造物に生じる力 ○ 静定梁 ○ 静定ラーメン ○ 静定トラス 	学習内容のまとめりごとにおいて、確認問題を解く。 ○部材に生じる力の種類、求め方について理解させる。 ○梁に生じる力を図で表現する方法を理解させる。 ○ラーメン構造に生じる力を図で表現する方法を理解させる。 ○トラス構造に生じる力を求める方法を理解させる。
3 学 期	第3章 部材の性質と応力	1 6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 構造材料の力学的性質 ○ 断面の性質 ○ 部材に生じる応力度 	学習内容のまとめりごとにおいて、確認問題を解く。 ○応力度の求め方、応力度とひずみの関係を理解させる。 ○断面の諸係数の求め方、諸係数の値の大小と部材の変形の関係について理解させる。

4 学習者への注意

この科目は極めて訓練性の高いものの一つである。授業中に出される演習問題を着実にこなしていくうちに、自然と力が身につくように配慮されており、自分の力でやるのが大事である。授業で学習したことをその日のうちに見直しをするなど、自己の努力を怠ると学習の成果が十分に発揮されない。

なお、授業を欠席した場合には、内容を友人等に確認し、次回までに理解しておくこと。

5 評価の観点・方法

定期考査(年4回)、授業における意欲や態度、出席状況を総合的に点数化し、5段階評価をする。

なお、実授業回数の1/3以上の欠席がある場合、単位の修得は厳しくなる。