

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
国語	現代文A	2	3	セラミック デザイン 電気 機械	必修	「現代文A改訂版」 大修館書店

### 1. 学習の到達目標

- 1 近代以降の様々な文章を読み、文章を読む楽しさを味わい読書に親しむ。
- 2 国語を適切に表現し的確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高める。
- 3 言語感覚を磨き、言語文化に対する理解を深める。
- 4 国語を尊重してその向上を図る態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	読む能力	知識・理解
評価の規準	国語や言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図り、進んで表現したり理解したりするとともに、伝え合おうとする。	自分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ったり読書に親しんだりする。	表現と理解に役立てるための音声文法、表記、語句、語彙、漢字等を理解し、知識を身につけている。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考查、基礎力テストなどを総合的に判断して評価します。		

### 3. 教科からのメッセージ

人間は言葉によって思考します。言葉を理解する能力は人間の知的活動の根幹となるものです。また、就職試験、進学試験では、国語の基礎的な知識や表現力が必ず問われています。その意味でも、ぜひしっかりと勉強して欲しいと思います。

# 令和4年度

## 現代文A指導計画案

現代文A	セラミック・デザイン 電気・機械	2単位
------	---------------------	-----

### 1 学習計画

学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容
1 学 期	1 ことばと社会 ○小川洋子 「きっと叶いますよ」 ○長谷川櫻 「和の思想、間の文化」 ○上田恵介 「ウサギの耳はなぜ赤い」 ○川上弘美 「排球、そして千利休」	2 学 期	1 ことばと文学 ○吉本ばなな 「ざしきわらし」  ○中島敦 「山月記」  ○夏目漱石 「こころ」	3 学 期	1 ことばと社会 ○立松和平 「幸せの分量」  ○山田昌弘 「家族化するペット」  2 基礎力テスト (1回10分・月1回) 言語活動 ・研究発表のしかた
	2 基礎力テスト (1回10分・月1回) 言語活動 ・情報の探し方		2 基礎力テスト (1回10分・月1回) 言語活動 ・意見文の書き方		

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
国語	国語表現	2	3	セラミック デザイン 電気 機械	選択	「国語表現」 大修館書店

### 1. 学習の到達目標

- 1 国語で適切かつ効果的に表現する能力を育成し、伝え合う力を高める。
- 2 思考力や想像力を伸ばし、言語感覚を磨き、進んで表現する態度を育てる。
- 3 国語の向上や社会生活の充実を図る態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	話す・聞く能力	書く能力	知識・理解
評価の規準	国語や言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図り、進んで表現したり理解したりするとともに、伝え合おうとする。	自分の考えをまとめて深めたりして、目的や場面に応じ、筋道を立てて話したり的確に聞き取つたりする	自分の考えをまとめて深めたりして、相手や目的に応じ、筋道を立てて適切に文章に書く。	表現と理解に役立てるための音声文法、表記、語句、語彙、漢字等を理解し、知識を身につけている。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考查、基礎力テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

人間は言葉によって思考します。言葉を理解する能力は人間の知的活動の根幹となるものです。また、就職試験、進学試験では、国語の基礎的な知識や表現力が必ず問われています。その意味でも、ぜひしっかり勉強して欲しいと思います。

# 令和4年度

## 国語表現指導計画案

国語表現	セラミック・デザイン 電気・機械	2単位
------	---------------------	-----

### 1 学習計画

学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容	学 期	学 習 内 容
1 学 期	1書いて伝える ○整った文を書く ○わかりやすい文を書く ○文のつなぎ方 ○絵や写真を見て書く  2自己PRと面接 ○効果的な自己PR ○志望動機をまとめよう ○面接にチャレンジ	2 学 期	1 小論文・レポート入門 ○小論文とは何か ○反論を想定して書く ○統計資料を読み取って書く ○レポートを書く  2 メディアを駆使する ○通信文を書き分ける ○電話を使いこなす ○ネット社会とコミュニケーション ○メディアと情報	3 学 期	1声とコミュニケーション ○リーダーズシアターを開こう—朗読劇の楽しみ ○ショートスピーチをしよう  2 会話・議論・発表 ○相手や場面に応じた会話 ○建設的な議論の進め方 ○プレゼンテーションの工夫

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
地理歴史	地理A	2	3	全科	必修	世界に目を向け,地域に学ぶ 第一学習社

### 1. 学習の到達目標

現代社会に生きる私たちにとって、我が国及び世界の形成の歴史的過程と生活・文化の地域的特色についての理解と認識を深め、国際社会に主体的に生きる民主的、平和的な国家・社会の一員として必要な自覚と資質を養うことが大切です。地理Aでは、現代世界の地理的な諸課題について地域性を踏まえて考察し、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を身に付けることが目標です。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価の規準	地理的事象に対する関心を高め、それを意欲的に追求し、広い視野に立ち諸事象を位置や空間的な広がりの中で理解すると共に、各地域の課題や将来像について考えようとする。	地理的事象から課題を見出し、諸地域を比較し関連づけて追究し、判断する。さらに地球規模の諸課題を国際協力によって解決していくための地理的認識を深めようとする。	地理的な見方や考え方及び地図の読図や作図、景観写真の読み取りなどを通して地理的事象を見いだし、考察し、調査結果をまとめ、表現している。	地理的事象から各地域の特性を理解し、作業的、体験的な学習を通して地理的技能を身につけ、それを系統的に使いこなすことができる程度の知識を身につけている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査などを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

様々な国との関わりが不可欠である現代社会において、まず「他の国や自分の住む国や地域を知ること」を通して、世界の国々に興味をもつとともに、今後の日本や地域の在り方など自身が生きる環境を地理的視点から考えてもらいたいと思います。

	目標	現代世界の地理的な諸課題について、地域性を踏まえて考察し、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。	
月	大項目	中項目	時数
4	第1編 現代世界の特色と諸課題の地理的考察 1章 地球儀や地図でとらえる現代世界	①球面で世界を考えよう ②世界地図の特徴を知ろう ③世界観の広がりと地図 ④国家の領域と領土問題 ⑤国家をこえた結びつき ⑥交通機関の発達と縮小する地域世界 ⑦情報・通信で一体化する世界 ⑧人「もの」・資本で結びつく世界	6
5	2章 世界の人々の生活を取りまく地球的環境	①さまざまな環境のなかで暮らす人々 ②世界的視野から見た地形 ③さまざまな地形と生活 ④世界的視野から見た気候 ⑤世界の気候と生活 ⑥世界の民族のさまざまな生活・文化 ⑦生活・文化を支える産業の地域性	6
6	3章 世界の諸地域の生活・文化と環境	①東アジア ②東南アジアの暮らしを学ぶ ③南アジアの暮らしを学ぶ ④北アフリカ・西アジア・中央アジアの暮らしを学ぶ ⑤仲南アフリカの暮らしを学ぶ ⑥ヨーロッパの暮らしを学ぶ ⑦ロシアの周辺諸国の暮らしを学ぶ ⑧北アメリカの暮らしを学ぶ ⑨中央南アメリカの暮らしを学ぶ ⑩オセアニアの暮らしを学ぶ	8
7			4
9			8
10	4章 さまざまな地球的課題	①地域の違いとつながりに注目する ②人口問題 ③食料問題 ④都市・居住問題 ⑤資源・エネルギー問題 ⑥地球環境問題 ⑦地球的課題への取り組みと国際協力	10
11	第2編 生活圏と諸課題の地理的考察 1章 日常生活と結びついた地図	①地図をもって生活しよう ②身近な地図を読みこなそう ③地図表現について考えよう ④地形図を活用しよう	10
12	2章 自然環境と防災	①日本の自然と生活 ②自然環境に備えた暮らし	6
1	3章 生活圏と地理的諸課題と地域調査	①地域調査の方法 ②水の恵みのまち「川北町」を考える	8
2			4

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
公民	倫理	2 単位 (70 時間)	3	全科	必修	東京書籍「倫理」

## 1. 学習の到達目標

先哲の基本的な考え方の理解を手掛かりとして、青年期における自己形成の課題を含めた人間の在り方生き方、人間の尊厳等について、主体的に考え、日常生活で生じる諸問題の解決をはかる能力や態度を養う。

## 2. 学習の計画

	単元名	学習項目	学習内容	時数
4 月	第1章 青年期の課題と自己形成	○わたしたちの「いま」 1 青年期の意義 ①現代の青年 ②青年期の位置づけ ③青年期の特徴	○現代社会の諸問題や、日本の現状を考えることから、生徒が生きている「いま」の状況を把握し、倫理学習の導入とする。	3
		2 青年期の課題と生き方 ①主体性の確立 ②自己理解 ③幸福と生きがい	○人生における青年期の位置づけ、特徴などについて考え、青年期特有の課題であるモラトリアムとしての時期、アイデンティティの確立、自己実現の追求、自己理解の方法などについて学ぶ。	
5 月	第2章 人間としての自覚	1 人間とは何か ①人間と哲学 2 ギリシャの思想 ①自然哲学とソフィスト ②ソクラテス ③プラトン ④アリストテレス ⑤ヘレニズム時代の思想	○人間の定義について考えた上で、パスカルの言葉を手掛かりに、哲学することや、先人の思想を学ぶ意義について理解する。	2
6 月		3 キリスト教 ①旧約聖書の倫理 ②イエスの教え ③キリスト教の展開	○ギリシャ思想は、自然哲学、ソクラテス・プラトン・アリストテレスの生涯と思想、中心に理解する。	5
		4 イスラーム ①ムハンマドとイスラームの教え ②イスラームの展開	○世界の三大宗教であるキリスト教、イスラーム、仏教の基本的な考え方だけでなく、歴史的な成立過程や、発展、拡大の経緯についても理解する。	4
		5 仏教 ①古代インドの思想 ②ブッダの思想 ③仏教の展開	○一神教であるキリスト教とイスラームの共通点や相違点について考える。	4
7 月		6 中国の思想 ①孔子と儒家の思想 ②儒家思想の展開 ③老荘思想	○「慈悲」と「アガペー」の違いに着目しながら両者を比較考察する。	4
			○儒家、老荘思想を中心に学習し、その後の中国思想の展開についても理解を深める。	

9 月	第3章 国際社会に生きる日本人の自覚	1 日本人の精神風土 ①日本人の宗教観 ②日本人の倫理観	○古代日本人のものの考え方を、精神風土との関係でとらえるとともに、宗教観・倫理観などについて考える。	2
		2 仏教と日本人の思想形成 ①仏教の受容 ②仏教の日本の展開 ③仏教と日本文化	○外来思想である仏教の受容や日本の仏教の特色、仏教と日本人の思想形成との関わり、無常観・美意識・武士道などにおける特色を捉える。	4
		3 儒教と日本人の思想形成 ①儒教の受容 ②儒教の日本の展開	○儒教の日本の展開について、日本の朱子学や陽明学を中心に学習します。	3
10 月		4 国学の思想 ①国学の形成と展開	○国学の特色を理解して、本居宣長の思想を中心に学習する。	3
		5 庶民の思想 ①庶民の思想の発展 ②幕末の思想	○近世日本の思想について、町人の思想、農民の思想、幕末の思想、西洋文化との接觸などを学習する。	3
		6 西洋思想と日本人の近代化 ①近代への啓蒙 ②国民道徳とキリスト教 ③近代的な自己の求め ④社会思想の展開 ⑤近代日本の創造的な思想	○西洋文化との接觸後、啓蒙思想、自由民権思想、国家意識、キリスト教思想などと日本人の思想形成について理解する。 ○近代の代表的な作家や文学者の思想を通して、日本人が自己の内面的世界についてどのように思索したかを学習する。 ○近代日本の社会改革の思想や西洋思想を主体的に摂取して形成された独創的な思想について理解します。	5
11 月		7 国際社会に生きる日本人の自覚 ①戦後思想の動向 ②グローバル化と日本人	○主体的に生きる人間として国際社会における役割と責任を果たす日本人としての自覚を形成する。 ○日本思想の中の人間観について考察する。	2
12 月	第4章 現代を生きる人間の倫理	1 人間の尊厳の根拠を求めて ①人間尊重へ向けて ②理性への信頼と懷疑 ③経験論と合理論の対話	○西洋の人間観と人間尊重の精神について、ルネサンス、宗教改革、合理的精神（ベーコンとデカルト）、モラリスト（モンティニュとパスカル）、経験論と合理論の展開を学習する。	3
		2 民主社会と自由を求めて ①社会契約説 ②人格の尊厳－カント ③ヘーゲルの人倫の思想	○近代的な個人の自覚から、人間のあり方と社会との関係について、社会契約説（ホップズ、ロック、ルソー）、カント、ヘーゲルの思想を理解して、考えを深める。	4

1 月		3 社会変革の倫理を求めて ①功利主義 ②社会主義思想 ③実証主義と進化論 ④プラグマティズム	○近代資本主義社会の問題とその克服について、功利主義、社会主義の思想を理解して、考えを深める。 ○人間社会の変革の思想について、実証主義や進化論、プラグマティズムの思想を理解して、考えを深める。	4
		4 新たな人間像を求めて ①主体性の回復を求めて ②現代の実存哲学 ③人間観と言語観の問い合わせ	○人間や社会の在り方の急激な変化による近代的な理性への問い合わせおしとし、実存哲学、フランクフルト学派、構造主義など現代思想の人間観・言語観を理解する。	4
		5 自然や科学技術と人間とのかかわり ①近代的自然観 ②自然との調和	○環境問題や生命に関わる倫理的課題の解決のために、科学技術の基礎にある自然観の再検討が必要であることを、生命への畏敬の念について考慮しつつ理解を深める。	2
		6 民主社会の成熟のために ①差別と偏見のない社会 ②社会参加と奉仕 ③公共性のための場を開く	○民主社会の実現のために、あらゆる差別や偏見などの解決が求められること、またそれらとどのように関わっていくかを考える。 ○現代社会における公共性の問題について、アーレントらの思想について学習し、個人とコミュニティの関係について考えを深める。	2
		第5章 現代の課題を考える  (2つのテーマを選び、学習)	1 生命  2 家族  3 地域社会  4 情報社会  5 文化と宗教  6 環境	○今日の生命や死、医療の問題について理解を深め、人間としての在り方生き方について考える。 ○核家族、新しい家族形態、少子高齢化、高齢社会の中での「老い」などについて考える。 ○今日の地域社会のあり方について理解を深め、これから望ましいコミュニティについて考える。 ○情報社会とは何か、その中のメディア・リテラシーとはどうあるべきかなどを理解する。 ○グローバル社会における文化と宗教のあり方について考えを深め、多面的な見方や共生のあり方を模索する。 ○現在の環境問題の基本概念をふまえ、倫理的課題を明確にし、持続可能な社会のために必要な在り方生き方について考える。

	7 国際平和と人類の福祉	○これまでの学習を踏まえた上で、現代世界における諸課題の倫理的問題について認識し、展望を探る。 ○物質的に豊かな社会の背後にある問題をはじめとして、本当の豊かさとは何かを考え、未来の福祉と世界の平和を構想しようとする意識を高める。	(2)
--	--------------	--	-----

#### 4 評価の方法

##### (1) 評価の観点

評価は学習で身に付ける力を次の四つの観点から把握するようにします。

関心・意欲・態度	○人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を高めており、人格形成や自己形成の確立に努める実践的意欲を持っている。 ○倫理的な諸課題についての探究的な態度を身につけ、人間としての在り方生き方への自覚を深めようとしている。
思考・判断・表現	○他者と共に生きる自己の確立について広く課題を発見し、人間の存在や価値、現代の倫理課題などについて多面的・多角的に探究しようとしている。 ○良識ある公民としての広い視野に立つことで、主体的かつ公正な判断をしている。 ○課題についての考察や判断の過程や結果を、様々な方法で論理的に表現している。また、それについて的確に反省し、自己評価することができる。
資料活用の技能	○自己形成や人間としての在り方生き方、現代の倫理的課題に関して様々な資料を収集、整理し、情報を主体的に選択している。 ○諸資料を自己形成のために主体的に活用し、追究した内容などを様々な方法で適切に表現している。また、それについて的確に反省し、自己評価することができる。
知識・理解	○青年期における自己形成や人間としての在り方生き方、現代の倫理的課題などに関する基本的な事柄を他者と共に生きる自己の確立の課題として理解している。 ○さらに、自己の人格形成や課題解決のために生かす知識を身に付けている。

##### (2) 評価の時期と方法

ア 年5回の定期考査では、ペーパーテストによって出題範囲における習得の状況を評価します。

イ 小テスト、課題提出状況や発表等を評価のための資料とします。

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
数学	数学Ⅱ	2	3	全科	必修	数学Ⅱ Standard 東京書籍

### 1. 学習の到達目標

いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについて理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の規準	いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数および微分・積分における考え方や体系に關心をもつとともに、数学のよきを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数および微分・積分において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。	いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数および微分・積分において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。	いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数および微分・積分における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身につけている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 1. 教科からのメッセージ

負の角や  $360^\circ$  より大きい角を考えたり、累乗の指数に自然数だけでなくいろいろな値が入れられるようにしたりして、数量の範囲を広げ、今までとは違った数学の見方、考え方をしていきます。また、座標を使って直線や図形の性質を調べたり、微分積分を使ってグラフを描いたり面積を求めたりします。このようなことを学習することで、数学の世界が広がり、いろいろな現象に対する有用性もわかり、数学を考える楽しさが増してくるはずです。

4. 年間指導計画

【 数学Ⅱ 】	指導項目	進 度	【 数学Ⅱ 】	指導項目	進 度
第1章 式と証明 1 整式の乗法と因数分解 2 二項定理 3 整式の割り算 4 分数式の乗法・除法 5 分数式の加法・減法 6 恒等式 7 等式の証明 8 不等式の証明 9 相加平均と相乗平均		2年次 4月 5月 6月	第2節 加法定理 1 加法定理 2 加法定理の応用 3 三角関数の合成		3年次 4月
第2章 複素数と方程式 1 複素数 2 2次方程式の解と判別式 3 解と係数の関係 4 剰余の定理と因数分解 5 高次方程式の解法		7月 9月	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 1 指数法則 2 指数関数とそのグラフ 3 対数 4 対数の性質 5 対数関数とそのグラフ 6 常用対数		5月 6月 7月
第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 1 直線上の点 2 平面上の点 3 直線の方程式 4 2直線の平行と垂直 第2節 円、軌跡と領域 5 円の方程式 6 円と直線 7 軌跡 研究 線分の中点の軌跡 8 不等式の表す領域 9 連立不等式と領域		10月 11月 12月	第6章 微分と積分 第1節 微分法 1 平均変化率と微分係数 2 導関数 3 微分法の公式 4 接線 5 関数の増減 6 関数の極大・極小 7 関数の最大・最小 8 方程式・不等式への応用		9月 10月 11月 12月
第4章 三角関数 第1節 三角関数 1 一般角 2 弧度法 3 三角関数 4 三角関数の性質 5 三角関数のグラフ 6 三角関数を含む方程式・不等式		1月 2月 3月	第2節 積分法 9 不定積分 10 不定積分の計算 11 定積分 12 定積分の性質 13 面積		1月 2月

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
数学	数学B	2	3	全科	選択	数学B Standard 東京書籍

### 1. 学習の到達目標

ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の規準	ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通じて、ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測における数学的な見方や考え方を身に付けている。	ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考查、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

ベクトルでは力と力が合わさったり、ぶつかったりしたらどうなるかを考えます。また、数列では映画や本で流行っていた「ダヴィンチ・コード」でもフィボナッチ数列として登場しました。数字がある規則に従って並ぶことで数学的に考えることができます。内容としては難しいところもありますが、それだけ、自由な発想や論理的思考力が身に付くのではないかと考えます。

#### 4. 年間指導計画

## 佐賀県立有田工業高等学校

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
保健体育	体育	3	3	全科	必修	なし

### 1. 学習の到達目標

運動の合理的、計画的な実践を通して、知識を深めるとともに技能を高め、運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるようになり、自己の状況に応じて体力の向上を図る能力を育て、公正、協力、責任、参画などに対する意欲を高め、健康・安全を確保して、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	運動の技能	知識・理解
評価の規準	運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるよう、公正、協力、責任などの態度を身に付けるとともに、健康・安全に留意して自ら運動をしようとする。	自己やグループの能力と運動の特性に応じた課題の解決を目指して運動を行うとともに、運動の技能を高めている。また、自己の体力や生活に応じて体力を高めているための運動の合理的な行い方を身に付けていく。	自己の能力と運動の特性に応じた課題の解決を目指して運動を行うとともに、運動の技能を高めている。また、自己の体力や生活に応じて体力を高めているための運動の合理的な行い方を身に付けていく。	社会の変化とスポーツ、運動技能の構造と運動の学び方、体ほぐしの意義と体力の高め方に関する基礎的な事項を理解し、知識を身に付けている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・プリントなどの提出物の状況、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

体育の授業では、体つくり運動、体育理論、選択制（希望種目）授業を行っており、学期ごとに種目を変えています。また、新体力テストの実施も行っています。

単に一過性の楽しさの追求だけでなく、技能を習得したり、高めたりする喜びや、運動の特性に応じた楽しさや喜びを味わい、生涯にわたって運動に親しむ資質を養うことが大切です。

年間指導計画 科目名 保健体育（体育） 3単位 3学年

学期	月	学習項目 (単元・考查など)	おもな学習内容
1 学期	4	体育理論	・自分の体に関心を持ち、自分の体力や生活に応じた課題を
	5	体つくり運動 (スポーツテスト含む)	持つて運動を行い、体ほぐしをしたり、体力を高めたりするとともに、これらの運動を生活の中で実戦することができるようとする。
	6	体育理論	・自分の能力に応じて運動の技能を高め、競技したり、記録を高めたりすることができるようとする。
	7	選択Ⅰ 陸上競技 ダンス 器械運動	・互いに協力して練習や競技ができるようになるとともに、健康・安全に留意して練習や競技ができるようとする。 ・リズムのとり方や動き方、相手との対応のしかたなど自由に工夫できるようとする。 ・まとまりのある動きを工夫して踊ったり作品にまとめ発表しあったりできるようとする。
	9	体育理論	・チームの課題や自分の能力に応じて運動の技能を高め、作戦を生かした攻防を展開してゲームができるようとする。
2 学期	10	選択Ⅱ バレーボール ソフトボール ダンス	・生涯にわたって親しめるように、各競技の特性や効果的な練習法、正しい審判法、ゲームの運営などについて理解する。 ・リズムのとり方や動き方、相手との対応のしかたなど自由に工夫してみんなで踊りを楽しみ、交流することができるようとする。
	11	体育理論	・チームの課題や自分の能力に応じて運動の技能を高め、作戦を生かした攻防を展開してゲームができるようとする。
	12	選択Ⅲ バスケットボール サッカー	・生涯にわたって親しめるように、各競技の特性や効果的な練習法、正しい審判法、ゲームの運営などについて理解する。
	1	バドミントン	・互いに相手を尊重する態度や公正な態度で安全に練習や試合ができるようとする。
	2	武道（剣道、柔道）	・武道の特性や伝統的な行動の仕方を理解する。
3 学期	3		

外国語	英語表現 I	2	3	全科	選択	SELECT English Expression I (三省堂)
-----	--------	---	---	----	----	-----------------------------------

### 1. 学習の到達目標

英語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、事実や意見などを多様な観点から考察し、論理の展開や表現の方法を工夫しながら伝える能力を養う。

### 2. 学習の評価

評価の観点	コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	外国語 表現の能力	言語や文化についての知識・ 理解
評価の規準	コミュニケーションに関心を持ち、積極的に英語で意思伝達を図ろうとしているか。	事実や意見などを論理の展開や表現方法に工夫しながら英語で伝えているか。	英語の語法・運用についての知識を身につけるとともに、背景にある文化を理解しているか。
評価の方法	授業態度、提出物、小テスト、定期考查、口頭表現テスト		

### 3. 教科からのメッセージ

英語は今では世界中で使われることが最も多く、国際語のひとつに考えられています。人と人をつなぐのは言葉であり、言葉が通じるのは世界中の人々と繋がりあえるということです。英語という世界共通の言葉を学ぶことにより多くの人々の考えを知ることができるからです。  
「英語表現」では、これまで学んだ内容を応用しながら、日常使用されるやさしい表現を使って、身近な話題について英語で表現ができる基礎的な力を養います。授業を通じて、お互いの意思を伝え合う感動を味わってください。

### 4. 年間指導計画

教科書： SELECT English Expression I (三省堂)

A: コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	B: 外国語 表現の能力
C: 言語や文化についての 知識・理解	

学期	月	学習項目	配当時間	学習内容・言語材料	評価の観点		
					A	B	C
I	4	Introduction	5	・英語学習の目的 ・英語の学習内容・自己表現	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5	Lesson 11 はやぶさ 2 の挑戦	7	友達としていることについて書いたり話したりする表現に親しむ。 動名詞	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	6	Lesson 12 不思議な絵	7	「芸術作品およびその作者」について書いたり話したりする表現に親しむ。 受動態	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	7	Speaking Station 3 どこが違う？	6	違いや位置関係の説明など、描写したり、表現することに慣れる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
II	9	Daily Conversation 3 「道案内」の表現	7	特有の場面で使用される日常会話表現に慣れる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	10	Lesson 13 ヒエログリフ	7	「過去に見た面白かったこと」について書いたり話したりする表現に親しむ。 分詞： 現在分詞／過去分詞	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	11	Lesson 14 私たちの街にガオー	7	友達の特徴（得意なことなど）」について書いたり話したりする表現に親しむ。 関係代名詞：that, who, which	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	12	Lesson 15 書道甲子園	6	忘れられない出来事」について書いたり話したりする表現に親しむ。 関係代名詞： what	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
III	1	Lesson 16 どれが一番？	6	何か比べて自分の好きな方を選んで書いたり話したりする表現に親しむ。 比較表現	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2	Lesson 17 限りある水	7	昨日見た(聞いた)こと」について書いたり話したりする表現に親しむ。 知覚動詞／使役動詞	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3	Lesson 18 ピサの斜塔	4	タイムマシンがあればしてみたいこと」に表現する表現に親しむ。 仮定法過去	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
外国語	英語会話	2	3	全科	選択	Hello There! English Conversation (東京書籍)

### 1. 学習の到達目標

英語を使って積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、身近な話題に関する英語での会話を聞き取ったり、英語で会話したりできる基礎的な能力を養う。

### 2. 学習の評価

評価の観点	コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	外国語 表現の能力	外国語 理解の能力	言語や文化についての 知識・理解
評価の規準	英語に関心を持ち、意欲的に授業に参加してコミュニケーションを図ろうとする態度が見られるか。	自分の考えなどを英語で表現しようと努力しているか。 標準的な発音で英語を話そうとしているか。	英語を聞いたり話したりして、相手の考え方や話の内容を理解しようとしているか。	英会話で使用される基本的な語彙や語法などの知識を身につけているか。 また、言語の背景にある文化・習慣などを理解しているか。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習への取り組み、提出物、小テスト、定期考査、パフォーマンステスト、発表などをもとに、総合的に評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

英語は外国語の一つに過ぎませんが、今では世界中で使われることが最も多く、また、ほかの言語に比べ簡単に学ぶことができるため、国際語のひとつに考えられています。

人と人をつなぐのは、まず言葉です。お互いに言葉が通じるのは、すばらしいことです。英語という世界共通の言葉を学ぶことにより、自分の思いを世界中の多くの人々に伝えることができるだけでなく、多くの人々の考えを知ることができるからです。

「英語会話」では、これまで「英語Ⅰ」、「英語表現」で学んだ内容を復習しながら、日常使用されるやさしい表現を使って、身近な話題について英語で会話ができる基礎的な力を養います。授業を通じて、お互いの意思を伝え合う感動を味わってください。

You can do it! やればできる！ Let's challenge!

#### 4. 年間指導計画表

教科書： Hello There English Conversation (東京書籍)

A: コミュニケーションへの 関心・意欲・態度

B: 外国語 表現の能力

C: 外国語 理解の能力

D: 言語や文化についての 知識・理解

学 期	月	学習項目	時 間	学習内容・言語材料	評価の観点			
					A	B	C	D
I	4	Lesson 1 Nice to Meet You	5	初対面のあいさつ 自己紹介の流れの理解 対話相手の発言内容理解と応答 be 動詞と一般動詞、助動詞 (shall)	○	○	○	○
	5	Lesson 2 Hello, Friends!	7	許可を求める・与える 相手について尋ねる・答える リストアップする 助動詞 (may)、疑問詞を用いた疑問文	○	○	○	○
	6	Lesson 3 My Favorite Music	7	意見を言う リストアップする 助動詞 (can)、What+名詞を用いた疑問文	○	○	○	○
	7	Sakura's Adventure Episode 1	6	入国審査 ・ May I see your passport? ・ What's the purpose of your visit? ・ How long will you stay?	○	○	○	○
II	9	Lesson 4 What Are You Crazy about?	7	興味・関心を伝える 誘う・誘いを断る 現在進行形、助動詞 (would / might)	○	○	○	○
	10	Lesson 5 A Friendly Potluck Dinner	7	許可を求める・許可する 説明する 主語の省略と命令文、否定詞を含む疑問文	○	○	○	○
	11	Lesson 6 Are You All Right?	7	同情する 事情を理解する 現在進行形 (未来)、命令文	○	○	○	○
	12	Lesson 7 Talking about Our Town	6	描写する 距離・方角 時間と距離・方角に関する it の用法	○	○	○	○
III	1	Lesson 8 Traditional Culture	6	予定を尋ねる・答える 習慣を尋ねる 疑問文中の省略、未来を表す現在進行形	○	○	○	○
	2	Lesson 9 Equal Roles	7	感想・感情を述べる to 不定詞 + that 節、感嘆文 What a/an ～!、否定詞 not を含む疑問文	○	○	○	○
	3	Lesson 10 Helping Each Other	4	推測する・主張する 動名詞主語 What is ~ like?	○	○	○	○

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	課題研究	3	3	機械	必修	なし

### 1. 学習の到達目標

工業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。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	工業に関する基礎的・基本的な学習の上に立って、工業に関する課題を自ら設定し、自らその課題の解決を図ることに关心があり、問題解決に向けて意欲的に取り組む学習態度を身に付けています。	自分で課題を見つけ、自ら学び自ら考え、主体的に判断し、問題をより良く解決する資質や能力を身に付けています。	自ら工業に関するテーマを設定し、計画を立て、製作や調査・研究などを行い、結果を整理発表し研究を深めることができることができる技能と表現力を身に付けています。	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、工業の役割、環境、自らの進路等、関連知識について総合的に理解できている。
評価の方法	出席状況、授業態度、研究の取り組み状況、工作技能、研究作品、プレゼンテーション能力などを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

「ものづくり」のおもしろさを実感できる教科です。工業高校へ入学してからの3年間の集大成であり、各個人の興味・関心にあった研究内容で同じ気持ちを持つ仲間でグループを作り研究を進めていきます。3年間、実習等で勉強してきたことを利用すれば、アイデアと工夫次第で素晴らしい作品ができます。自由な発想と実践力で、今までに無いユニークで面白い作品の製作や研究発表を期待しています。

**「課題研究」年間指導計画表(機械科)**

単位数(3単位)

教科書(なし)

目標	工業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。			
学期	月	大項目	中項目	時数
一学期	4	作品製作 調査・研究	グループ編成 テーマ設定 年間研究計画の作成	1 4 1
	5		情報収集・部品の調達 ・設計	6
	6		調査・研究・製作	8
	7		調査・研究・製作	4
二学期	9	作品製作 調査・研究	調査・研究・製作	8
	10		グループ内中間発表 調査・研究・製作	6
	11		調査・研究・製作	24
	12		調査・研究・製作 研究成果の整理	18
三学期	1	作品製作 調査・研究	課題研究冊子作成 卒業制作展での展示・説明	15
	2		プロセッション作成 課題研究発表会	10
				計 105

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	実習	3	3	機械	必修	機械実習 1・2・3 実教

### 1. 学習の到達目標

機械の各分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

内容は次の2項目にわかれている。

(1) 要素実習及び先端技術に対応した実習 (2) 総合実習

また、クラス40名を4～5班に編成し、少人数で機械操作や技能の習得が充分できるようにしている。さらに、5S運動（整理・整頓・清潔・清掃・躰）等を通しての安全教育を徹底すると共に、実習報告書を作成させることにより、報告方法に付いても必要な知識を身に付けるようにする。

### 2. 各週の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	機械や各種装置に関する技術・技能について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけていく。	機械や各種装置に関する広い視野を持ち、技術的な知識と技能を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	機械や各種装置に関する技術・技能を身に付け、実際の仕事を適切・安全に処理するとともに、成果を的確に表現することができる。	機械や各種装置に関する知識を身につけ、工業の発展と環境との調和の取れた在り方や現代社会における工業の意義や役割を理解している。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、技術技能、作品、レポート内容などを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

旋盤やフライス盤等での精密機械加工、3500℃～5500℃の炎で鉄を溶かす溶接や1000分の1ミリの精度で表面を削る仕上げ加工や研削実習、エンジンの構造や性能を習得する原動機実習、NC工作機械を操作するG言語プログラミング、各種計測や制御技術の習得をする電気実習、コンピューターで図面を作成するCAD実習等、技術者として必要な実習を丁寧に指導します。どの実習も大変奥が深い技術でやりがいがあります。そしてその技術が全てのものづくりの基礎となると思います。日進月歩で変化する技術を楽しく、かつ真剣に学習する教科です。

### 機械科3年「実習」年間指導計画表

(3単位) 教科書(実教出版)

目標	工業の各分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。		
月	大項目	中項目	時数
4	オリエンテーション	・実習の内容、評価、レポート等について	4
6	工場見学	・実社会や産業現場の学習	20
7	進路指導	・面接指導	6
9	〃		
11	外部講師	・実社会や産業現場の学習	3
4	特殊機械実習	・各種特殊機械作業の習得 ①立てフライス作業 ②横フライス作業 ③平面研削作業 ④歯車の歯切り作業 ⑤放電加工機、ロール盤の説明 ⑥調整加工	12
7	原動機	・ガソリンエンジンの分解、組立 ・ガソリンエンジンの性能試験 ・ボイラーの性能試験	12
8	NC 旋盤	・NC 旋盤による小型万力軸材の製作 ①G 言語によるプログラミング ②NC 旋盤の操作	6
9	MC 実習	・マシニングセンターの基礎 ①G 言語によるプログラミング ②マシニングセンターの操作 ③アクリル板の溝加工	6
(4班でローテーション)	制御	・エレベータ制御の原理学習と応用 ・ステッピングモータ制御の原理学習と応用 ・シーケンサー制御の原理学習と応用 ・C 言語によるマイコン制御の原理学習と応用 ・各種モータのすべりと負荷試験	12
11	選択総合実習 6班編成(固定)	・種々の作品製作、調査、研究 ①各種製作実習 ②文化祭用作品製作 ③各種の調査研究 ④その他	24
12			
1			

工業	製図	2	3	機械	必修	機械製図 実教出版
----	----	---	---	----	----	-----------

### 1. 学習の到達目標

製図に関する日本産業規格及び製図についての基礎的な知識と技術を習得させ、製作図等を正しく読み取り、図面を構想し作成する能力と態度を育てるとともに、実際の現場において、活用できる能力を育てる。また、「機械設計」「工業技術基礎」などの教科との関連性を深めながら習得する。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもち、機械製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して、主体的に学習に取り組もうとしている。	機械製図の意義や役割の理解及び諸問題を的確に把握（分析）し、考察を深めるとともに、機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。	製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、図面などを正しく読み、かつ、図面を正確に明瞭に作成できる力を身につけている。	日本産業規格（JIS）における各専門分野に関する機械製図の基礎的な知識を理解し、製作図や設計図を正確に理解する能力を身につけている。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題などの提出物の状況、図面、定期考查、製図検定試験の結果などを総合的に判断して評価する。			

### 3. 教科からのメッセージ

今日、私たちの日常生活や産業において、機械工学の技術がいろいろな形で取り入れられている。本教科は「製図」を基礎から学習し、ネジ・ボルト・ナットなどの規格や図面の表し方、寸法や材料記号等の記入の仕方などを学習し、CADでの図面化さらに、平歯車や減速歯車装置の設計製図と学習を進め、製品の開発設計や生産（製作）現場で生かせるような知識を習得し、「ものづくり」の素晴らしい展望をもって取り組む能力を身に付けてほしい。

## 3年（機械製図）年間指導計画表

単位数（2単位）

教科書（実教出版）

目 標		製図に関する日本工業規格及び製図についての基礎的な知識と技術を習得させ、製作図等を正しく読み取り、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。	
月	大項目	中項目	時数
4	製作図 公差・表面性状	1. スケッチ図から製作図の作成 1. 尺寸公差 2. はめあい 3. 幾何公差・普通公差 4. 表面性状	6 2 2 2
5			
6	機械要素の製図 溶接継手	1. 溶接継手の種類 2. 溶接部の記号表示	2 2
7	簡単な機械・器具の設計製図	1. 平歯車の設計	8
9	製図実習 簡単な機械・器具の設計製図	1. 平歯車の製図 1. 歯車減速装置の設計	8 8
10			
11	CAD 製図 CAD システム	1. CAD システム 2. 二次元 CAD 3. 三次元 CAD	2 6 4
12	CAD による図面の作成	1. 平歯車 2. 減速歯車装置	6 2
1	CAD による図面の作成	1. 減速歯車装置	8
2			

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	機械工作	2	3	機械	選択	機械工作2 実教出版

### 1. 学習の到達目標

機械工作は、材料の特性や各種の工作法など機械工作に関わる基礎的な知識や技術について理解し、実際の現場において、実際に活用できる能力と態度を育てる。なお、最新の生産技術を大局的に把握するために必要な知識・技術を学習できるようにする。また、「機械実習」「工業技術基礎」などの科目と関連性を深めながら、切削加工、砥粒加工、工業計測、生産の計画管理と学習を展開していく。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	機械工作にかかる基礎的な知識や技術への関心と、その習得に意欲があり、合理的な生産方法を企画し、実際に活用しようとしている。	機械工作にかかるさまざまな事象やそれにかかる問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	機械工作にかかる知識や技術をいろいろな場面で活用できる。	機械工作の基礎的な知識や技術の理解はもとより、ものづくりのいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解している。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

今日、材料の加工性や各種の工作法など機械工作に関わる技術は日進月歩で発達しています。どんなに素晴らしい発明であっても加工方法が確立されなければ世の中の役には立ちません。本教科はさまざまな加工方法や生産技術を学習し、様々な工業製品の開発に利用できるような知識を習得します。そして、ものづくりに対して夢をもって取り組む素晴らしい技術屋になって欲しいと思います。

**機械科3年(機械工作)年間評価計画表**

**単位数(2単位)**

**教科書(実教出版)**

	目標	工作1. に続いて、精密工作法の基礎と自動化について指導する。	
月	大項目	中項目	時数
4 5 6 7	第7章 切削加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切削工具</li> <li>・切削理論</li> <li>・工作機械</li> </ul>	25
9 10 11 12	第8章 砥粒加工と特殊加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研削加工</li> <li>・砥石車</li> <li>・遊離砥粒による加工</li> </ul>	15
	第9章 工業計測と計測機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工業計測と計測器</li> <li>・長さの計測</li> <li>・質量と力の測定</li> </ul>	10
1 2	第10章 生産の計画と管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産計画</li> <li>・行程管理</li> <li>・組織と人事管理</li> </ul>	10
	第11章 機械加工の能率化と生産方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械の専用化・自動化</li> <li>・数値制御工作機械</li> <li>・産業ロボット</li> </ul>	10

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	機械設計	2	3	機械	必修	機械設計 2 実教出版

### 1. 学習の到達目標

機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得し、機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てるとともに、実際の現場において、活用できる能力と態度を育てる。また、伝達装置、締結要素、軸要素を「機械工作」「機械実習」「工業技術基礎」などの科目と関連性を深めながら習得する。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	機械設計に関心をもち、機械の設計に必要な、機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識の習得に意欲的に取り組むとともに、機械、器具などを創造的、合理的に設計できる能力と態度を身につけようとしている。	機械設計に関する問題の適切な解決を目指して広い視野をもって自ら考え、機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。	機械設計の機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を習得し、実際に機械、器具などを創造的、合理的に設計できる能力を身につけている。	機械設計の機械に働く力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を習得している。また、その意義や役割を工学的に考え、実際的な設計技術を習得している。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考查、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

現在、わたしたちの日常生活や産業において、機械工学の技術がいろいろな形で取り入れられています。本教科はその中心となる歯車、ベルト、チェーン、ブレーキ、ばね等の基礎的な設計方法を習得し、将来様々な工業製品の開発に利用できるような知識を習得します。そして、ものづくりに対して夢をもった素晴らしい技術者になってほしいと思います。

### 3年（機械設計）年間指導計画表

単位数（2単位）

教科書（実教出版）

目標	機械設計に関する基礎的な知識と技術を習得させ、機械、器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てる。			
	月	大項目	中項目	時数
4 5 6 7 9	第7章 歯車	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回転運動の伝達</li> <li>・平歯車の基礎</li> <li>・平歯車の設計</li> <li>・その他の歯車</li> <li>・歯車伝達装置</li> </ul>		4 10 10 4 8
10 11 12	第8章 卷掛け伝動装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベルトによる伝動</li> <li>・チェーンによる伝動</li> </ul>		10 8
1 2	第10章 圧力容器と管路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圧力容器</li> <li>・管路</li> </ul>		8 8

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	電子機械	2	3	機械	選択	電子機械 実教出版

### 1. 学習の到達目標

1. 電子機械とは何か、また産業社会や生活にどのように生かされているかを理解する。
2. 電子機械を構成する電気・機械・情報など各分野の基礎的な知識と技術を理解する。
3. 電子機械技術がシステム的、総合的に構成されている技術であることを理解する。
4. システムを作り出す発想力と創意工夫を養い、ものづくりに取り組む態度を身につける。

電子機械は生産工場や身近な電気機器など自動化で重要な役割を果たしています。その基礎・基本的な知識と技術を総合的に学習し、実際に活用する能力と態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	電子機械に関心をもち、その基礎的な知識と技術の習得に意欲的に取り組むとともに、実際に活用する態度を身につけている。	機構、センサ、アクチュエータ、インターフェース、マイコン、ソフトウェア技術から成る全体システムの基本設計について思考・判断ができる。	電子機械の全体システムを作り出す発想力と創意工夫の技能を身につける。	電子機械を構成する各分野の基礎的な知識と技術を理解し、システム的、総合的な技術であることを理解する。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

現代の社会生活の中では、「電子機械」に関する技術が、なくてはならないものになっている。エレベータや自動ドアなど身近にある自動化された電子機械が我々の生活を支えています。このような機器に組み込まれているマイクロコンピュータについて、まずその存在を知る。また、それらを利用する技術について学習し、そして有用な機器を開発する夢をもってほしい。このように電子機械はとてもやりがいがありおもしろい科目です。電子機械では科目「実習」・「製図」・「課題研究」などとの相互の関連をはかりながら総合的に学ぶ科目です。今日の技術の基礎・基本を確実に習得し、ぜひ「ものづくり」に生かし、心身ともに豊かな人間生活の向上に貢献できるように、学習を続けてもらいたい。

## 電子機械 年間評価計画表

単位数(2単位) 教科書(実教出版)

目標	電子機械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。		
月	大項目	中項目	時数
4	第1章 電子機械と産業社会	1. 身近な電子機械	6
5		2. 電子機械と生産ライン	5
5	第2章 機械の機構と運動の伝達	1. 機械の運動	2
6		2. 機械の機構	2
6		3. 基本的な機械要素	5
6		4. 基本的な機構	6
7	第3章 センサとアクチュエータの基礎	1. センサの基礎	3
9		2. 機械量を検出するセンサ	2
10		3. 物体を検出するセンサ	2
10		4. その他のセンサ	3
10		5. アクチュエータの基礎	2
10		6. アクチュエータ駆動素子とその回路	4
10		7. アクチュエータとその利用	3
11	第5章 コンピュータ制御の基礎	1. 制御用コンピュータの種類と構成	2
12		2. インタフェースとデータ伝送規格	6
1		3. コンピュータによる制御	8
1		4. 制御プログラム	6
1		5. 制御の実際	3
計			70

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	自動車工学	2	3	機械	選択	自動車工学1・2 実教出版

### 1. 学習の到達目標

自動車工学は人と自動車・自動車の原理・自動車の構造により構成されています。これらの各分野の基礎的な知識と技術について総合的に学習し、実際に自動車の生産や操縦、整備等に関わる際に必要な知識や能力と態度を育てます。自動車は、現代社会においては輸送、レジャー等日常生活に欠かせない重要な役割を果たしています。このような身近な存在である自動車の構造や、そこに導入されている様々な工業技術に目を向け、単なる交通手段として捉えるのではなく、環境問題等も意識しながら積極的に自動車に関わる意欲や日常の簡単な点検技術を身に付けることが目標です。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	自動車及び自動車を構成する各部の基本的な構造や機能に関心をもち、基礎的な知識の習得に意欲的に取り組むとともに、自動車を合理的、経済的に活用できる能力と態度を身につけようとしている。	自動車に関する問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら考え、自動車を構成する様々な装置や要素などに関する基礎的な知識を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。	自動車に発生する動力や材料、機械装置とその要素などに関する基礎的な知識を習得し、関連する基礎的な計算能力を身につけている。また、観察・実習の技能を習得している。	自動車に発生する力や付属する各種装置に関する基礎的な知識を習得している。また、その構造や機能・性能を工学的に考え、実際的な活用技術を習得している。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考查、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

今日、私たちの日常生活にとって自動車はなくてはならない存在です。この自動車に対して単なる交通手段として捉えるのではなくその内部に存在する様々な技術に目を向け、関心を持ってほしいと思います。自動車は現代の先端技術の宝庫です。自動車工学では自動車の基本的な構造や知識を学びながら、先端技術にも少しずつ触れていきます。そしてここで学んだことを、将来のカーライフに生かしてもらいたいと思います。

## 3年（自動車工学）年間指導計画表

単位数（2単位）教科書（実教出版）

目標	自動車の構造と機能に関する知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を育てる。		
月	大項目	中項目	時数
4 5 6	第1章 人と自動車  第2章 自動車の原理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車の発達</li> <li>・自動車のあらまし</li> <li>・自動車産業</li> <li>・自動車と社会</li> <li>・自動車と環境保全</li>   <li>・動力の発生</li> <li>・動力の伝達</li> <li>・自動車の操作のしくみ</li> </ul>	20
7 9 10	第3章 自動車用エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガソリンエンジン</li> <li>・ディーゼルエンジン</li> <li>・その他の原動機</li>   <li>電気自動車</li> <li>ハイブリッド式自動車</li> <li>ロータリエンジン</li>   <li>・エンジンの性能</li> </ul>	25
11	第4章 動力伝達装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラッチ</li> <li>・変速装置</li> </ul>	25
12	第5章 走行装置・懸架装置と かじ取り装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・走行装置</li> <li>・懸架装置</li> <li>・かじ取り装置</li> </ul>	
1	第6章 ブレーキ装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブレーキ装置の役割</li> <li>・ブレーキ装置の構造と作用</li> </ul>	
2	第7章ボデー・フレーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボデーとフレーム</li> </ul>	