

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
国語	国語総合	2	2	セラミック、デザイン 電気、機械	必修	「新編国語総合改訂版」 大修館書店

1. 学習の到達目標

- 1 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。
- 2 思考力を伸ばし心情を豊かにする。
- 3 言語感覚を磨き、言語文化に対する関心を深める。
- 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	話す・聞く 能力	書く能力	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。	自分の考えをまとめたり深めたりして、目的や場面に応じ、筋道を立てて話したり的確に聞き取ったりする	自分の考えをまとめたり深めたりして、相手や目的に応じ、筋道を立てて適切に文章に書く。	自分の考えを深めたり発展させたりしながら、目的に応じた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、定期考査、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。国際的に見て日本の学生の国語力が落ちているという結果が出ていますので、ぜひしっかり勉強して欲しいと思います。

令和4年度 国語総合指導計画案

国語総合	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 現代文： 自然に目を向けて ○ペンギンはなぜ一列に なって歩くのか？ (佐藤克文)	2 学 期	1 現代文：読書を広げる ○夢十夜 (夏目漱石)	3 学 期	1 現代文：社会に生きる ○何のために「働く」のか (姜尚中)
	2 古文：随筆 ○公世の二位のせうとに ○高名の木登り (『徒然草』)		2 古文：歌物語 ○芥川 ○筒井筒 (『伊勢物語』)		2 古文：和歌 ○百人一首
	3 漢文：史話 ○鶏口牛後 (『十八史略』)		3 漢文：唐詩 ○春暁(孟浩然) ○送元二使安西(王維) ○春望(杜甫)		3 漢文：孔子のことば ○論語
	4 基礎力テスト (1回10分・月1回)		4 基礎力テスト (1回10分・月1回)		4 基礎力テスト (1回10分・月1回)
	5 表現 ○ブックトーク		5 表現 ○手紙		5 表現 ○ディベート

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
公民	政治・経済	2	2	全科	必修	最新政治・経済 新訂版（実教出版）

1. 学習の到達目標

広い視野に立って、民主主義の本質に関する理解を深め、現代における政治、経済、国際関係などについて客観的に理解するとともに、それらに関する諸課題について主体的に考察し、公正な判断力を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を身につ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	資料活用の技能	知識・理解
評価の規準	現代の政治、経済、国際関係に対する関心を高め、意欲的に課題を追求するとともに、国家・社会の一員として平和で民主的な社会生活の実現と推進について客観的に考察しようとしている。	現代の政治、経済、国際関係に関わる事柄から課題を見だし、その本質や特質、望ましい解決の在り方について広い視野に立って多面的・多角的に考察し、社会の変化や様々な立場、考え方を踏まえ公正に判断して、その過程や結果を様々な方法で適切に表現している。	現代の政治、経済、国際関係に関わる諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、効果的に活用している。	現代の政治、経済、国際関係に関する基本的な事柄や、本質、特質及び動向を捉える基本的な概念や理論を理解し、その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

国内外で起きている社会事象にも注目しながら、社会人として必要な良識ある知識や公正に物事を判断する能力を身につける授業を行っていきます。

特に、2016年に改正公職選挙法が施行され、満20歳以上だった選挙権年齢が満18歳以上に引き下げられたことの意義を考え、日本や世界の政治・経済への関心をいっそう高め、主権者の一人として社会に貢献する姿勢を身につけてほしいと考えます。

目 標		広い視野に立って、民主主義の本質に関する理解を深めさせ、現代における政治、経済、国際関係などについて客観的に理解させるとともに、それらに関する諸課題について主体的に考察させ、公正な判断力を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を身につけることが目標です。	
月	大項目	中項目	時数
4	第1編 現代の政治 第1章 現代国家と民主政治	①民主政治の成立 ②民主政治の基本原則 ③民主政治のしくみと課題 ④世界のおもな政治制度	1 1 1 1
5			
6	第2章 日本国憲法と基本的人権	①日本国憲法の成立 ②日本国憲法の基本原則 ③自由に生きる権利（1） ④自由に生きる権利（2） ⑤平等に生きる権利 ⑥社会権と参政権・請求権 ⑦新しい人権 ⑧人権の広がり と 公共の福祉	1 1 1 1 1 1 1 1
7	第3章 日本の政治制度と政治参加	①政治機構と国会 ②内閣と行政機能の拡大 ③公正な裁判の保障 ④地方自治と住民福祉 ⑤政党政治 ⑥選挙制度 ⑦世論と政治参加	1 1 1 1 1 1 1
9	第4章 現代の国際政治	①国際社会と国際法 ②国際社会の変化 ③国際連合と国際協力 ④第二次世界大戦後の国際政治 ⑤冷戦終結後の国際政治 ⑥軍拡競争から軍縮へ	1 1 1 1 1 1
10			
11	第5章 日本の平和主義と国際平和	①平和主義と自衛隊 ②日米安全保障体制の変化 ③21世紀の平和主義 ④日本の外交と国際社会での役割	1 1 1 1
12	第2編 現代の経済 第1章 現代の経済社会	①経済社会の変容 ②経済主体と市場の働き ③企業の役割 ④国民所得 ⑤経済成長と国民の福祉 ⑥金融の役割 ⑦日本銀行の役割 ⑧財政の役割と租税 ⑨日本の財政の課題	1 1 1 1 1 1 1 1 1
1	第2章 現代の日本経済と福祉の向上	①戦後復興から高度経済成長へ ②安定成長からバブル経済へ ③日本経済の課題 ④中小企業と農業 ⑤消費者問題	1 1 1 1 1

		⑥ 公害防止と環境保全 ⑦ 労働問題と労働者の権利 ⑧ こんにちの労働問題 ⑨ 社会保障の役割	1 1 1 1
2	第3章 現代の国際経済	① 貿易と国際収支 ② 外国為替市場のしくみ ③ 第二次世界大戦後の国際経済 ④ 国際経済の動向（1） ⑤ 国際経済の動向（2） ⑥ 発展途上国の諸問題 ⑦ 経済協力と日本の役割	1 1 1 1 1 1 1
3	第3編 現代社会の諸課題	① 地域社会の変貌と住民生活 ② 産業構造の変化と中小企業 ③ 農業と食料問題 ④ 雇用と労働をめぐる運動 ⑤ 少子高齢社会と社会保障 ⑥ 地球環境問題 ⑦ 地球環境と資源・エネルギー問題 ⑧ 人種・民族問題 ⑨ 経済格差の是正と国際協力 ⑩ 国際社会における日本の立場と役割	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

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

1. 学習の到達目標

いろいろな式，図形と方程式，指数関数・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，指数関数・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関心をもつとともに，数学のよさを認識し，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，指数関数・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，指数関数・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，指数関数・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° 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よ。

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	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			5月	5月			
		5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		6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		6月		
				7月			7月		
				9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 midpoint の軌跡 8 不等式の表す領域 9 連立不等式と領域		10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 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		9月
						11月			10月
		12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							1月
		2月							
		3月							
									2月
		3月							

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

1. 学習の到達目標

場合の数と確率，図形の性質及び整数の性質について理解させ，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処理する能力を育てるとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

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	場合の数と確率，図形の性質及び整数の性質の論理や体系に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	場合の数と確率，図形の性質及び整数の性質において，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付けている。	場合の数と確率，図形の性質及び整数の性質において，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。	場合の数と確率，図形の性質及び整数の性質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

組み合わせと確率は、皆さんの身近な所にもよく見られます。例えば、クラスマッチの試合数や宝くじなど。サッカーや野球でも今はデータ重視ということで、確率に置き換えて相手との試合で勝てるかどうかも考えたりします。

また、図形に関しても、最近はクイズ番組などでも登場するようになりました。発想の転換や柔軟さは、このような学習から養えるものかもしれません。

この数学Aを勉強することで、そのような数学的な考え方が身に付くようになればと思います。

4. 年間指導計画

数学A	指導項目	進度		指導項目	進度
第1章 場合の数 と確率	第1節 場合の数 1 集合 2 集合の要素の個数 3 樹形図、和の法則 4 積の法則 5 順列 6 円順列と重複順列 7 組合せ	4月 5月 6月	第2章 図形の性質	第2節 空間図形 1 2 空間における直線と平面 1 3 多面体	1 2月
	第2節 確率 8 確率の意味 9 確率の計算 10 確率の基本性質 11 和事象の確率 12 余事象の確率 13 独立な試行の確率 14 反復試行の確率 15 条件付き確率	7月		第3章 整数の性質	第1節 約数と倍数 1 約数と倍数 2 倍数の判定法 3 素因数分解 4 最大公約数と最小公倍数 5 割り算における商と余り 6 余りによる整数の分類 第2節 ユークリッドの互助法 7 ユークリッドの互助法 8 1次不定方程式
第2章 図形の性質	第1節 平面図形 1 角の二等分線と比 2 三角形の外心、内心、重心 3 三角形の辺の比の定理 4 円周角の定理 5 円に接する四角形 6 円と接線 7 接線と弦の作る角 8 方べきの定理 9 2つの円 10 作図 11 線分の長さで作図	9月 10月 11月		第3節 整数の性質の活用 9 有理数の小数表現 10 n進法	

科学と人間生活	単位数	2 単位
	学科・学年・学級	セラミック，デザイン，電気，機械 2 学年

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	1. 自然と人間生活とのかかわりおよび科学技術が人間生活に果たしてきた役割について理解する。 2. 身近な事象・現象に関する観察・実験などを通して，科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて理解を深める。 3. 科学の基本的な概念や原理・法則を学び，科学的な見方や考え方を養う。 4. 科学に対する興味・関心を高める。 5. 科学技術の在り方について市民が意思決定するために必要な，科学的な知識，能力，態度を身につける。
使用教科書・副教材等	東京書籍『改訂 科学と人間生活』（科人 306），『ニューサポート 改訂 科学と人間生活』

2 学習計画及び評価方法等

※本文を補足したり，掘り下げたりした内容（●プラス）は，必要に応じて扱う。

※各節の授業時間（h）は，探究を含まない。

序編 科学技術の発展（本科目の導入として位置付ける）

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 1 学習活動の特記事項，総合的な学習の時間・特別活動等と関連等	考查範囲	評価の観点のポイント			
						関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
	プロローグ（2h） ・私と社会と未来の科学 ○私と科学 ○社会と科学 ○未来と科学 ・いつでもどこでも情報を ・人と街が通信でつながる ・交通の発展とその課題 ・クルマと家と街がつながる ・ロボットがひらく未来 ・東日本大震災の教訓を活かして ・未来に向けた私たちの課題 ・自然を活かし，自然に学ぶものづくり	4	・日常生活や社会，未来と，科学がどのようにつながっていくのかを考える。 ・科学技術が時代とともに進歩し，人間生活を豊かで便利にしてきたことや，科学技術は人間生活に不可欠であることを理解する。 ・最新の科学技術に関する情報収集などを行い，それらと人間生活のかかわりについて記録したり，整理したりする。 ・情報伝達の手段の変遷には，科学技術が大きくかかわっていることを理解する。 ・科学技術の発展が今日の人間の生活に貢献してきた反面，それによってもたらされた課題について考える。		第1学期中間考查	○	○	○	○

1 編 生命の科学 2 章 微生物とその利用

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 1 学習活動の特記事項，総合的な学習の時間・特別活動等と関連等	考查範囲	評価の観点のポイント			
						関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
1	1 さまざまな微生物 A さまざまな微生物（3h） ・身近に存在する微生物 <観察実験1 微生物を観察しよう> ・さまざまな微生物	4	・さまざまな微生物の存在に興味・関心をもつ。 ・身近に微生物が存在することを知る。 ・食品中，空气中，土中，水中の微生物を観察する。 ・細菌，古細菌，原生動物，菌類，ウイルスに属するさまざまな微生物について理解する。	○コラム「私たちを取り巻く微生物」 ○コラム「殺菌，抗菌，除菌，滅菌」 ●プラス「真核細胞と原核細胞」	第1学期	○	○	○	○
	B 病原体としての細菌やウイルスの発見（2h） ・微生物の発見 ・パスツールの実験 ・ウイルスの発見	4	・顕微鏡による微生物の発見の歴史を理解する。 ・自然発生説を否定した方法について考え，理解する。 ・病原体としてのウイルスの発見の歴史的事項を考える。	<ちょこラボ① レーウェンフックの顕微鏡をつくろう> ○コラム「ワクチンと私たちの健康」	中間考查	○	○	○	○

	C 生態系のなかでの微生物の役割 (2h) ・分解者としての微生物の役割 ・水の浄化 <観察実験2 土壌微生物のはたらきを知ろう>	5	・生態系における分解者としての微生物の役割について考え、土壌や水中の微生物により有機物が分解されることを理解する。 ・微生物が、分解者として水の浄化にはたらくことを考える。 ・土壌微生物の分解者としてはたらきを確かめる。	○コラム「干潟の微生物がつくる環境」	第1学期中間考査	○	○	○	○
	2 微生物と人間生活のかかわり A 発酵と人間生活 (3h) ・発酵 ・アルコール発酵 <観察実験3 酵母菌のはたらきを調べよう> ・乳酸発酵 <観察実験4 ヨーグルトをつくろう> ・発酵食品	6	・微生物と人間生活のかかわりに興味・関心をもつ。 ・発酵や腐敗が微生物のはたらきによって起こることを理解する。 ・アルコール発酵によって酒類やパンができることを考える。 ・酵母菌のはたらきによって、糖がエタノールと二酸化炭素に分解されることを調べる。 ・乳酸発酵によって乳酸発酵食品がつけられることを考える。 ・乳酸菌のはたらきによって、牛乳からヨーグルトができることを調べる。 ・微生物のはたらきによって、さまざまな発酵食品がつけられることを理解する。	○コラム「私たちのくらしを支える微生物たち」 ○コラム「発酵食品と私たちのくらし」 ○コラム「私たちの食生活を支える微生物」 ○コラム「しょうゆづくりに欠かせない微生物」	第1学期	○	○	○	○
	B 微生物と健康 (2h) ・常在菌 <観察実験5 手のひらの常在菌を培養しよう>		・日常的に体に生息する微生物(常在菌)のはたらきを理解する。 ・手のひらの常在菌を培養する。		期末	○	○	○	○
	C 微生物と医療 (2h) ・命を支える微生物 ・微生物由来の医薬品 ・微生物が作り出す医薬品	6	・微生物によって抗生物質がつけられることの発見の歴史的事項について理解する。 ・抗生物質以外にも、微生物による有用な医薬品がつけられていることを考える。 ・バイオテクノロジーを用いた、新たな医薬品の開発などが期待されていることを考える。	<ちょこラボ② 抗生物質の作用を確かめよう> ○コラム「私たちのくらしと微生物」 ○章末確認テスト②	考査	○	○	○	○

2編 物質の科学 2章 衣料と食品

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 1 学習活動の特記事項、総合的な学習の時間・特別活動等と関連等	考査範囲	評価の観点のポイント			
						関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
	1 金属 A 金属とは (1h) ・金属の分類 ・金属に特有の性質 ・金属の構造 <観察実験1 金属の性質を調べよう>		・私たちのくらしを支えるさまざまな金属に興味・関心をもつ。 ・金属の分類について理解する。 ・金属に特有の性質について理解する。 ・金属の構造について理解し、金属特有の性質について考える。 ・金属のさまざまな性質を確かめる。	○コラム「私たちのくらしを支える金属」 ●プラス「元素と元素記号」	第1学期	○	○	○	○
	B 材料としての金属 (1h) ・金属の利用		・鉄、銅、アルミニウムの性質と、単体および合金の用途について理解する。		期末考査		○		○
	C 金属の製法 (2h) ・製錬 <観察実験2 銅の酸化物から銅を取り出そう>		・鉱石から鉄や銅を取り出す操作(製錬)について理解する。 ・銅の酸化物から銅を取り出す。		↓	○	○	○	○
	D さびができるしくみとその予防 (2h) ・さびやすい金属とさびにくい金属 ・「さびる」という化学変化 ・さびを防ぐ方法 <観察実験3 銅を金色にしよう>		・さびやすい金属とさびにくい金属があることを理解する。 ・さびの生じる化学変化について理解する。 ・塗料、めっき、合金など、さびを防ぐ工夫とその利用について考える。 ・銅にめっきを施し、金色にする。			○	○	○	○
	2 プラスチック A プラスチックの種類や特徴 (2h) ・プラスチックの種類 <観察実験4 プラスチックを分類しよう> ・さまざまなプラスチックの特徴 ・プラスチックの原料		・くらしのなかで利用されるプラスチックに興味・関心をもつ。 ・プラスチックの種類や特徴、用途について理解する。 ・プラスチックにはさまざまな種類があることを確認する。 ・ポリエチレン、ポリ塩化ビニル、フェノール樹脂の性質を比べ、それぞれの特徴を考える。 ・プラスチックの原料について理解する。	○コラム「象牙に代わる素材はないのだろうか」 <ちょこラボ① 熱可塑性樹脂を使って工作をしよう> ○コラム「透明なポリ袋と白いポリ袋の違い」	第2学期	○	○	○	○

	B プラスチックの構造 (2h) ・モノマーとポリマー <観察実験5 尿素樹脂を合成しよう> ・プラスチックの成型		・モノマーとポリマー, 重合 (付加重合, 縮合重合), プラスチックの構造について理解する。 ・尿素樹脂を合成する。 ・熱可塑性樹脂と熱硬化性樹脂の成型について知る。	●プラス「原子と分子」 <ちょこラボ② 重合を体で表してみよう>	中間 考 査		○	○	○	○
	C 機能をもつプラスチック (1h)		・さまざまな機能をもつプラスチックが開発, 利用されていることを知り, 人間生活とのかかわりについて考える。				○	○		○
	3 資源の再利用 A 持続可能な循環型社会を目指して (1h) ・循環型社会と 3R ・ガラス瓶で考える 3R ・物質循環・エネルギーと 3R		・私たちが利用するさまざまな資源の再利用に興味・関心をもつ。 ・循環型社会を目指す必要性と 3R について理解する。 ・ガラス瓶における 3R について理解し, 考える。 ・物質循環とエネルギーの視点から 3R を整理するとともに, 再生利用の方法について理解する。	○コラム「地球の資源を有効に使うために」 <ちょこラボ③ ペットボトルのマテリアルリサイクル> ○コラム「限られた資源を有効に使うために」			○		○	○
	B 金属の再生利用 (1h) ・金属の再生利用 (リサイクル) の基本 ・スチール缶の再生利用 (リサイクル) ・アルミニウム缶の再生利用 (リサイクル)		・金属の再生利用の基本と, リサイクルマークについて理解する。 ・スチールの利用とその回収, 再生利用の方法について理解する。 ・アルミニウム缶の再生利用の方法と, その重要性について理解する。	○コラム「使い終わった携帯電話と金属」			○	○		○
	C プラスチックの再生利用 (1h) ・プラスチックの再生利用 (リサイクル) の基本		・プラスチックの再生利用の重要性について考えるとともに, マテリアルリサイクル, ケミカルリサイクル, サーマルリサイクルについて理解する。	○コラム「資源と地球の未来」 ○章末確認テスト③			○	○		○

3 編 光や熱の科学 1 章 光の性質とその利用

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 1 学習活動の特記事項, 総合的な学習の時間・特別活動等と関連等	考查範囲	評価の観点のポイント			
						関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
2	1 目に見える光の世界 A 光のスペクトル (1h) ・太陽光のスペクトル ・光の波長とスペクトルの関係	10.	・身のまわりの光や色に興味・関心をもつ。 ・ニュートンによる太陽光のスペクトル観察を通して, 光の波長とスペクトルとの関係について理解する。	○コラム「光とは色とは」	第 2	○	○		○
	B さまざまなスペクトル (1h) ・さまざまな光源のスペクトルを観察する		・さまざまな光源のスペクトルを分光器で観察し, 光と色の関係についての興味・関心を高める。	<ちょこラボ① 簡易分光器の製作> ○コラム「くらしを照らす明かり」	学 期	○	○	○	
	C 光の3原色と物体の色 (2h) ・光の3原色 ・人の視覚と光の3原色 ・テレビの色 ・物体の色 ・透過によって生じる色 ・反射によって生じる色	10.	・物体の色がどのようにして生じているかについて, 光の3原色や人の視覚と関連づけて理解する。 ・また, このことがカラーテレビなどに応用されていることを理解する。 ・物体から目に届く光には透過光と反射光があることや, 色を感じるしくみについて理解する。	○コラム「空が青く見えるのはなぜだろうか」 <ちょこラボ② 青空と夕焼けをつくってみよう>	中 間 考 査	○	○	○	○
	2 光の進み方とその基本的性質 A 光の反射・屈折 (2h) ・境界面 (水面) における光の進み方 (反射・屈折) ・透明なものが見える理由 <観察実験1 見えなくなるガラス> ・全反射	11.	・光の性質について興味・関心をもつ。 ・プールや風呂の底が浅く見えることなどの現象に興味・関心を高め, その原理について理解を深める。 ・異なる物質の境界面で光が反射・屈折するときの法則を理解する。 ・油の中でガラスが見えなくなるなどの現象に興味・関心を持ち, それらを実際に確かめ, 理解を深める。 ・全反射について理解し, 水中から静かな水面を見上げたときの見え方などの現象に興味・関心を高める。	○コラム「私たちの世界に, 光より速く進むものはない」 ○コラム「水底の浮き上がり」 ○コラム「虹のアーチをくぐることはできるのだろうか」	第 2 学 期	○	○	○	○
	B 光の回折・干渉 (2h) ・波の回折と光の回折 ・波の干渉と光の干渉		・光が, 回折と干渉という波特有の性質をもつことを理解する。		期 末		○		○

	C 光の偏光 (1h) ・偏光		・光の偏光について理解し、その技術がペットボトルの品質管理などに応用されていることへの興味・関心を高める。	○コラム「偏光の性質を使ってできること」	考 査	○	○		○
	3 見えない光とその応用 A 見えない光の種類とその性質 (1h) ・光のスペクトルとその周辺 ・電磁波の波長と種類	11.	・電磁波の性質とその利用に興味・関心をもつ。 ・電磁波という広い概念で、可視光線や赤外線、紫外線、電波、X線などの関係を理解する。	○コラム「電磁波はその名のとおりの波である」	第 2	○			○
	B 赤外線と紫外線 (2h) ・赤外線とその利用 <観察実験2 赤外線を調べよう> ・紫外線とその利用 <観察実験3 紫外線に反応するもの>		・赤外線の性質とその利用 (リモコン、サーモグラフィ、データ通信など) について興味・関心を高め、理解を深める。 ・リモコンや携帯電話などで、赤外線を調べる。 ・紫外線の性質とその利用 (蛍光インクや殺菌など) および生物への影響などについて興味・関心を高め、理解を深める。 ・ブラックライトを当てて、紫外線に反応する物質を調べる。		学 期 末	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
	C 電波とX線・ガンマ線 (2h) ・電波とその利用 ・X線とガンマ線		・X線やガンマ線の性質とその利用について興味・関心を高め、理解を深める。 ・放射線の一種としてのX線とガンマ線の生物への影響について理解するとともに、科学技術のあり方について判断するために必要な、科学的な見方、考え方、態度を身につける。	○コラム「電波と私たちの暮らし」 ○章末確認テスト⑤	考 査	○ ○	○ ○		○ ○

4 編 宇宙や地球の科学 2 章 身近な自然景観と自然災害

学 期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	備 考 1 学習活動の特記事項、総合的な学習の時間・特別活動等と関連等	考 査 範 囲	評 価 の 観 点 の ポ イ ン ト			
						関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度	思 考 ・ 判 断 ・ 表 現	観 察 ・ 実 験 の 技 能	知 識 ・ 理 解
3	1 身のまわりの景観の成り立ち A 地球がつくる自然景観 (5h) ・「山」というだけで特徴的な地形 ・山脈ができるしくみ～プレートテクトニクス ・プレートの押し合う力で岩盤は変形する ・山脈と盆地が織り成す日本列島 ・マグマが噴き出して火山ができる ・マグマが決める火山のさまざまな姿 ・山脈や火山は地球内部の熱がつくる	12.	・私たちを取り巻く自然環境の成り立ちに興味・関心をもつ。 ・「山」というだけで特別な地形であることを理解する。 ・巨大な「山脈」は、プレート境界でプレート運動によってできることを理解する。 ・プレートの押し合う力で岩盤が破断して断層ができ、その際に地震が生じることを理解する。 ・断層運動によって山脈や盆地ができることを理解する。 ・マグマとは何か、なぜマグマは上昇するのかを理解する。 ・火山灰の放出、火砕流、溶岩流など噴火のいくつかの形態について、噴火の順序や各々のようすについて理解する。 ・山脈や火山をもたらす原動力は地球内部の熱であり、熱が地表に流出する過程でプレートは動き、マグマがつくられることを理解する。	○コラム「山を見て、何を思いますか」 <ちょこラボ① 小麦粉とココアで作った地層の変形> <ちょこラボ② 断層と地形を理解する> ○コラム「私たちも利用する地球内部のエネルギー」	学 年 末 考 査	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
	B 太陽がつくる自然景観 (2h) ・太陽が水と風を使って地表を刻む ・水の作用が岩石をもろくする ・水の流れがさまざまな地形をつくる ・海の波や流れも地形をつくる <観察実験1 流水がつくる地形の観察> ・生物も景観を彩り、地形もつくる	1	・水や風も地形をつくること、この原動力は太陽のエネルギーであることを理解する。 ・太陽のエネルギーがもたらすさまざまな地形や景観を理解する。 ・流水がつくる地形を観察する。 ・生物がつくる景観や、地形としてのサンゴ礁 (環礁) を理解し、これらも太陽のエネルギーがもたらした地形であることをとらえる。	○コラム「消える砂浜と保全」	学 年 末	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
保健体育	体育	2	2	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し、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、活動の仕方を考え、工夫している。	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る。	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、体づくり運動、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） 2単位 2学年

学期	月	学習項目 (単元・考査など)	おもな学習内容
1 学期	4 5	体育理論 体づくり運動 (スポーツテスト含む)	<ul style="list-style-type: none"> 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持って運動を行い、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践することができるようにする。 体づくり運動に対する関心や意欲を高めるとともに、互いに協力して運動ができるようにする。
	6 7	体育理論 選択Ⅰ 陸上競技 ダンス 器械運動	<ul style="list-style-type: none"> 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にする。 互いに協力して練習や競技ができるようにするとともに、健康・安全に留意して練習や競技ができるようにする。 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にする。 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にする。
2 学期	9 10	体育理論 選択Ⅱ バレーボール ソフトボール ダンス	<ul style="list-style-type: none"> 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にする。 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できるようにする。 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にする。
	11 12	体育理論 選択Ⅲ バレーボール ソフトボール 武道（剣道、柔道）	<ul style="list-style-type: none"> 基本動作や得意技を身に付け、相手の動きに対応した攻防を展開して練習や試合ができるようにする。 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にする。 武道の特性や伝統的な行動の仕方を理解する。
3 学期	1 2 3	体育理論 球技Ⅳ バスケットボール サッカー	<ul style="list-style-type: none"> 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にする。 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。

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
保健体育	保健	1	2	全科	必修	現代保健体育 大修館

1. 学習の到達目標

個人および社会生活における健康・安全について理解を深めるようにし、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していくための資質や能力をそだてることを目標とする。

2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断	知識・理解
評価の規準	保健に関する諸問題について興味、関心を持ち意欲的に取り組み自ら学習しようとする。	保健に関する基本的な知識を身につけ、個人生活や社会生活における健康・安全に関する事柄に興味・関心を持ち、科学的に思考・判断する。	保健の意義や役割を理解でき、自らの健康管理や健康的な生活行動の選択および健康的な社会環境づくりが実践できる資質や能力を身につける。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・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する。		

3. 教科からのメッセージ

思春期における健康課題を理解し、結婚、妊娠、出産、加齢などそれぞれのライフステージに応じた健康について理解する。また環境問題はここ数年大きく取り上げられている問題です。これらの問題について学び、個人にできる環境対策や生涯をつうじた健康づくりの基礎を築き、高齢者になっても生きがいをもって生活できるようにしましょう。

年間指導計画 科目名 保健体育（保健） 1 単位 2 学年

学期	月	学習項目 (単元・考査など)	おもな学習内容
1	4	【生涯を通じる健康】	<p>生涯の各段階において健康についての課題があり、自らこれに適切に対応する必要があること及びわが国の保健・医療制度や機関を適切に活用することの重要性を理解する。</p> <p>・思春期における心身の発達や健康問題について、特に性的成熟に伴い心理面、行動面が変化することを理解する。</p> <p>・加齢に伴い、心身が変化することを形態面及び機能面から理解し健やかに老いるためには、適切な健康習慣を保つことなど自己管理の重要性を理解する。</p> <p>・人々の健康を守るための保健・医療制度が存在し、行政及びその他の機関などから保健に関する情報や医療の供給、医療費の保障も含めた保健・医療サービスなどが提供されていることを理解する。</p> <p>社会生活における健康の保持増進には、環境などが深くかかわっていることから、環境と健康、環境と食品の保健、労働と健康について理解する。</p> <p>・人間の生活や産業活動に伴う大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などは人々の健康に影響を及ぼしたり被害をもたらすことがあることを理解する。</p> <p>・健康への影響や被害の防止のためには、環境の汚染や被害発生の防止及び改善の対策が必要であることを理解する。</p> <p>・上下水道の整備、ごみやし尿などの廃棄物の処理などの環境食品の安全性の確保は、食品衛生法などに基づいて行われていることを理解する。</p> <p>・労働災害は、作業形態や作業環境の変化に伴いその質や量に変化してきたことを理解する。</p> <p>・働く人の日常生活においては積極的に余暇を活用するなどして生活の質の向上をはかることで健康の保持増進を図っていくことが重要であることを理解する。</p>
	5	1. 思春期と健康	
	6	2. 性意識と性行動の選択	
	7	3. 結婚生活と健康	
	8	4. 妊娠・出産と健康	
	9	5. 家族計画と人工妊娠中絶	
	10	6. 加齢と健康	
	11	7. 高齢者のための社会的とりくみ	
	12	8. 保健制度とその活用	
2	1	【社会生活と健康】	<p>社会生活における健康の保持増進には、環境などが深くかかわっていることから、環境と健康、環境と食品の保健、労働と健康について理解する。</p> <p>・人間の生活や産業活動に伴う大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などは人々の健康に影響を及ぼしたり被害をもたらすことがあることを理解する。</p> <p>・健康への影響や被害の防止のためには、環境の汚染や被害発生の防止及び改善の対策が必要であることを理解する。</p> <p>・上下水道の整備、ごみやし尿などの廃棄物の処理などの環境食品の安全性の確保は、食品衛生法などに基づいて行われていることを理解する。</p> <p>・労働災害は、作業形態や作業環境の変化に伴いその質や量に変化してきたことを理解する。</p> <p>・働く人の日常生活においては積極的に余暇を活用するなどして生活の質の向上をはかることで健康の保持増進を図っていくことが重要であることを理解する。</p>
	2	1. 大気汚染と健康	
	3	2. 水質汚濁・土壌汚染と健康	
	4	3. 健康被害の防止と環境対策	
	5	4. 環境衛生活動のしくみと働き	
	6	5. 食品衛生活動のしくみと働き	
	7	6. 食品と環境の保健と私たち	
	8	7. 働くことと健康	
3	9	8. 労働災害と健康	<p>・労働災害は、作業形態や作業環境の変化に伴いその質や量に変化してきたことを理解する。</p> <p>・働く人の日常生活においては積極的に余暇を活用するなどして生活の質の向上をはかることで健康の保持増進を図っていくことが重要であることを理解する。</p>
	10	10. 健康的な職業生活	
	11		

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
外国語	コミュニケーション 英語 I	2	2	全科	必修	COMET English Communication I

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の向上とともに、英語で相手の考えなどを理解したり、英語で自分の意見などを表現したりできる基礎的な能力を深める。

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	英語に関心をもち、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いう態度が向上しているか。	自分の考えなどを複数の英文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努力しているか。	英語を聞いたり読んだりして、相手の考えや文章の内容を理解する技能が向上しているか。	英語の基本的な語彙や語法などの理解が深化しているか。 欧米の文化や自国の文化の理解が深化しているか。
評価の方法	積極的な授業態度、学習への取り組み、提出物、小テスト、定期考査、基礎力テスト等をもとに、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、今では日本国内やインターネットの中で使われることも多く、国際社会の現代ではコミュニケーションをとる上で重要と考えられます。

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、素晴らしいことです。英語という世界共通の言葉を学ぶことによって、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。

「コミュニケーション英語 I」では、昨年「英語基礎」で学んだことを復習しながら、やさしい英語を使って意思の疎通ができる基礎的な力を養います。ぜひ、お互いの意思を伝え合う喜びや感動を味わってください。You can do it! やればできる! Let's try.

年間指導計画

学期	月	項目	指導内容	配当時間
I	4	Lesson6 Flying Wheelchairs	【文法・語法】現在完了（継続・経験・完了） ＜表現＞感謝を表す表現 Thank you for ～.	7
	5	Challenge 2 Make your Own Crossword Puzzle!	書く活動 話す活動 オリジナルのクロスワードパズルを作る。	6
	6	Lesson 7 Moving As One	鳥や魚の群れの動きのルールとその産業界での応用例 【文法・語法】受け身、人に謝る表現	6
		Listening Work	聞き取る力をつける	7
	7	Listening Work Word Quiz	聞き取る力をつける 語彙力をつける	4
II	9	Lesson 8 Convenience Stores: Key to Their Success	客に商品を買ってもらうためのコンビニの戦略とは 【文法・語法】現在分詞、過去分詞 相手を心配する表現	7
	10	Lesson 9 Malala Yousafzai Education can Change The World	ノーベル賞を受賞したマララさん。彼女が訴え続けるメ ッセージとは 【文法・語法】比較表現 相手を褒める表現	7
	11	Activity 3 Shopping at a Flea Market	フリーマーケットで買い物する。 【現在完了、受け身、分詞】	7
		Listening Work	聞き取る力をつける。	5
	12	Listening Work Word Quiz	聞き取る力をつける 語彙力をつける	4
III	1	Lesson 10 Ando Momofuku The father of Instant Noodles	インスタントラーメンを発明した安藤百福さんのひら めきからカップラーメンが誕生するまで。 【文法・語法】関係代名詞 自分の希望を伝える表現	7
	2	Activity 4 Write A Paragraph in English	自分の好きなものについてまとまりのある文章を書く。 【文法・語法】既習の文法表現、語法を用いて表現力を 磨く。	3
	3	1年間の復習 長文読解 Listening Work Word Quiz	比較的長い文章を読み、書かれている内容についてまと める。 聞く力、語彙力のまとめ	3

英語表現 I シラバス

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
外国語	英語表現 I	2	2	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、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりす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。	学んだ文法を使って文章を書くことができる。 また、自分のことや与えられた課題について表現することができる。	英語で話される会話を聞き、正しく聞き取ることができる。 また、つなぎ言葉の使い方や文章の構成を理解できる。	基本的な語彙や語法などの知識と言語の背景にある文化・習慣などを身につけているか。 様々なトピックの内容を理解できるか。
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

英語は外国だけではなく日本国内でも使われることが多くなってきています。今後はますます海外から日本を訪れる人々と触れあったり、日常生活の多くの場面で英語を用いた表現に出会ったりする機会が増えると予想されます。英語という言葉学ぶことにより日常の生活圏が広がり、世界中の多くの人々と触れあう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のです。

「英語表現」では、「コミュニケーション英語 I」で学んだ内容も復習しながら、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。授業ではできる限り英語を使って自己表現力を磨いていきましょう。

英語表現 I 年間シラバス

課 タイトル	主な学習内容	主な言語材料	配当 時間
Let's Start	・アルファベットの文字を正しく書いたり発音したりする。 ・英文の語順の大切さを認識する。	アルファベット／品詞／語順	1
Lesson 1 自己紹介	・自己紹介の仕方や挨拶の違いなど、文化や習慣の違いを理解する。 ・「自分の趣味や興味」について書いたり話したりする表現に親しむ。	現在形: be動詞／一般動詞	2
Lesson 2 宇宙で食事	・伝統料理から宇宙食まで、様々な食文化があることを認識する。 ・「先週末にしたこと」について書いたり話したりする表現に親しむ。	過去形: be動詞／一般動詞	2
Lesson 3 世界へ羽ばたけ!	・スポーツの種類やスポーツ選手について認識する。 ・「昨日の夜8時にしていたこと」について書いたり話したりする表現に親しむ。	現在進行形／過去進行形	2
Lesson 4 エーゲ海の島へ	・旅行先として有名な各国の名所等について認識する。 ・「今年の夏にする予定のこと」について書いたり話したりする表現に親しむ。	未来表現: will/be going to	2
つなぎ言葉	・接続詞の活用が表現力向上につながることを認識する。	and	0.5
Speaking 1 史上最大の発明は?	・世界の発明品の名称を認識させ、暮らしとの関わりを考える。 ・テーマに沿って、自分の考えを発表することに慣れる。		2
Daily Conversation 1 「買い物」をする時の表現	・特有の場面で使用される日常会話表現に慣れる。 ・コミュニケーションを円滑にするための表現に気付く。		1
Lesson 5 アイドル	・「今までの経験、およびその回数」について書いたり話したりする表現に親しむ。	現在完了形①: 継続／経験	2
Lesson 6 祭りだ! 祭りだ!	・日本文化を紹介することの面白さや重要性に気付く。 ・「過去から現在まで継続していること」について書いたり話したりする表現に親しむ。	現在完了形②: 完了／現在完了進行形	2
Lesson 7 未来のエネルギー	・環境やエネルギー問題について認識する。 ・「今週末の予定」について書いたり話したりする表現に親しむ。	助動詞①: can/may	2
Lesson 8 世界平和のために	・国際社会がかわかる問題について認識する。 ・「映画の誘いを断わる理由」について書いたり話したりする表現に親しむ。	助動詞②: must/have to/should	2
つなぎ言葉	・接続詞の活用が表現力向上につながることを認識する。	that/but	0.5
Speaking Station 2 目指せプロフェッショナル!	・職業について考える。 ・発表に必要な表現、およびスピーチの流れを理解する。		2
Daily Conversation 2 「レストラン」での表現	・特有の場面で使用される日常会話表現に慣れる。 ・コミュニケーションを円滑にするための表現に慣れる。		1
Lesson 9 沖縄美ら海水族館	・様々な生き物について認識する。 ・「自分の夢ややりたい職業」について書いたり話したりする表現に親しむ。	不定詞①: 副詞的用法／名詞的用法	2
Lesson 10 未来を切り拓く	・様々な生き方を知ることで自分の生き方や社会との関わりを考える。 ・「現在していること、何のためにそれをするのか」についての表現方法に親しむ。	不定詞②: 形容詞的用法/ It ~ (for ~) to ...	2
Lesson 11 はやぶさ2の挑戦	・自然科学の進歩と可能性について認識する。 ・「友達といつもしていること」について書いたり話したりする表現に親しむ。	動名詞	2
Lesson 12 不思議な絵	・様々な芸術について親しむ。 ・「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	2
つなぎ言葉	・接続詞の活用が表現力向上につながることを認識する。	or/as	0.5
Speaking Station 3 どこが違う?	・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。 ・発表に必要な表現、およびスピーチの流れを理解する。		2
Daily Conversation 3 「道案内」の表現	・特有の場面で使用される日常会話表現に慣れる。 ・コミュニケーションを円滑にするための表現に気付く。		1
Lesson 13 ヒュログリフ	・ことばに関心をもち、言語を学ぶ重要性やその面白さを認識する。 ・「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	2
Lesson 14 私たちの街にガオー	・ご当地の意味を認識させ、地域への関心を高める。 ・「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①: that/who/which	2
Lesson 15 書道甲子園	・高校生と社会とのつながりについて考える。 ・「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②: what 関係副詞: where/when/why	2
Lesson 16 どれが一番?	・世界の地理について認識する。 ・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: 比較級／最上級/as ... as ~	2
つなぎ言葉	・接続詞の活用が表現力向上につながることを認識する。	if/than	0.5
Speaking Station 4 日本文化をPR!	・海外に紹介したい日本文化について考える。 ・テーマに沿って、自分の考えを発表することに慣れる。		2
Lesson 17 限りある水	・国際協力に関わる活動を認識し、意識を高める。 ・「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	2
Lesson 18 ピサの斜塔	・世界遺産に親しむ。 ・「タイムマシンがあればしてみたいこと」について書いたり話したりする表現に親しむ。	仮定法過去: if ~ / I wish ~	2
つなぎ言葉	・接続詞の活用が表現力向上につながることを認識する。	when/because/so	0.5
Speaking Station 5 結婚するなら?!	・結婚をテーマに様々な価値観について考える。 ・テーマに沿って、相手の意見と比較して考えを述べることに慣れる。		2
合 計			59

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
家庭	家庭基礎	2	2	電気・機械	必修	家庭基礎 第一学習社

1. 学習の到達目標

家庭基礎では、人の一生を生涯発達の視点でとらえ、家族・家庭の意義、家族、子ども、高齢者、そして社会との関わりについて理解します。自立した生活にむけて基礎的な知識と技術を習得するとともに、家庭生活の充実向上をはかる力と実践的な態度を身に付けることが目標です。

2. 学習の評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の規準	生活を主体的に営むために必要な基礎的な知識と、それに掛かる技能を身につけている。	家庭や地域の生活について課題を見だし、その解決を目指して思考を深め、適切に判断し工夫し創造する能力を身につけている。	さまざまな人と協働し、よりよい社会の構築に向けて、地域社会に参画しようとするとともに、自分や家庭、地域の生活の充実向上を図ろうとする実践的な態度を身につけている。
評価の方法	出席状況、授業態度、作品や課題・レポ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

家庭科の学習を通じて学んでほしいこと、それは、生きていく上で必要なことを誰かに頼らなくてもすむような自立性を身につけてほしいということです。経験の積み重ねによって技術は向上していきます。学校で学習した内容を、実際の生活の場で実践し、定着させることが大切です。また、日頃から今社会の中で問題になっている様々なことに目を向けるなど、家庭を取り巻く環境に関心を持ち、自分自身の生活に置き換えて考える姿勢を持ちましょう。

家庭基礎 年間指導計画

		学習項目
4月	1章 これからの生き方と家族 第1節 生涯の生活設計	1. 青年期を生きる (人生すごろく)
5月	第2節 家族・家庭と社会 とのかかわり	1. 家族・家庭・世帯 家族に関する法律
6月	2章 次世代をはぐくむ 第1節 子どもの発達	1. 命のはじまり 2. 乳幼児の心身の発達 (おりがみ・絵本)
	第2節 子どもの生活	1. 親と子のかかわり 2. 乳幼児の生活と安全
7月	第3節 子育て支援と福祉	1. 地域社会と子育て支援 2. 未来を担う子どもの権利
	3章 充実した生涯へ	1. 超高齢社会を生きる
9月	4章 ともに生きる	1. 社会保障制度
	5章 食べる 第1節 人の一生と食事	1. 私たちと食事 2. 健康に配慮した食生活
	第2節 栄養と食品 安全	3. 食品の安全と衛生
10月	第4節 食生活をデザインする	1. 栄養バランスのよい食事
11月	献立・調理	2. 食品群と摂取量のめやす 3. 献立作成の手順
		4. 調理の基本 (調理実習)
12月	6章 装う 第1節 人の一生と被服	1. 私たちと衣生活 2. 被服の機能—保健衛生上の機能
1月	第2節 被服材料と管理	1. 被服の素材 (被服実習) 2. 洗濯方法と表示
	7章 住まう 第1節 人の一生と住まい	1. 私たちと住まい
2月	第2節 住生活の計画と選択	1. 快適で安全な住まい
3月	8章 消費生活を営む 第1節 私たちの暮らしと経済	1. 人生とお金 契約とは 1. 多様化する支払い方法とリスク防止
	第2節 消費者問題を考える	

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

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3項目にわかれている。

(1) 要素実習 (2) 総合実習 (3) 先端技術に対応した実習

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る。	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つけている。また、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技術・技能を身につけ、実際の仕事を適切・安全に処理することができる。	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、報告書（実習ノート）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、数百度～数千度の炎で鉄を溶かす溶接や鋳造実習、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、パソコンによるワード、エクセル、パワーポイントを使ったプレゼンテーションの練習、材料の硬さを計測する実習、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2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	3
9	工場見学	・実社会や産業現場の学習	12
12	外部講師	・安全教育、専門教科、資格指導	6
	その他		12
4	機械技術実習 ・段付丸棒の製作	・旋盤作業	18
5		①外丸(荒・仕上げ)加工	
6		②溝入れ加工	
7		③ローレット加工	
7		④ねじ切り	
8	鋳造実習	・鋳造の基礎	9
9		①原型、鋳型の製作	
10		②るつぼ炉の操作	
11	材料実習	③鋳込みの方法や実習、型出し後仕上げ	9
11		・材料試験	
12	溶接実習	①引張り・硬さ試験	18
1		・アーク溶接	
2		・炭酸ガス溶接	
3		・TIG溶接	
3		①各溶接装置の取り扱い	
		②ビードの置き方	
		突き合わせ溶接	
		③すみ肉溶接	
(4班でローテーション)	パソコン実習	・パソコンの基本操作	9
		①Wordによる文章作成	
	CAD実習	②Excelによる表計算	9
		③PowerPointによるプレゼンテーション	
	・CADによる製図		
	①CADの概要		
	②本操作の習得		
	③図面作成		
	④図面の3次元化		

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書等
工業	製図	2	2	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図には興味・関心があり、図面の作成には、意欲的に取り組み、主体的に学習する態度を身につけている。	図面などの作成には創意工夫（思考・判断）し、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。	各種機械や部品の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、図面を正確に作成できる力を身につけている。	日本工業規格（JIS）を踏まえた機械製図に関する基礎的な知識を理解し、各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法などを身につけている。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題などの提出物の状況、図面、定期考査、基礎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、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する。また、基礎製図検定は全員受験を目指す。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」の素晴らしさに展望をもって取り組む能力を身に付けてほしい。

2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	製図の基礎 製作図	1. 展開図（演習）	4
5		2. 寸法線・補助線等の記入法	2
6		3. 投影図・等角図	4
7		4. 寸法及び補助記号の記入法	2
		<図形の表し方>	
		1. 補助投影図	4
		2. 断面図（全・片側）	4
		3. 特別な図示法	4
9	機械要素の製図 製図実習	1. ねじ（ボルト・ナット）	2
10		2. 軸・軸継手	2
		3. 歯車等	2
11		1. 軸受・軸受蓋（製図例8・9）	1 2
12		2. ボルト・ナット（製図例11）	1 2
1	製図実習	1. フランジたわみ軸継手（製図例14）	1 2
2		2. まとめ（復習）	4
3			

8/教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	生産システム技術	2	2	機械	選択	生産システム技術 実教出版

1. 学習の到達目標

生産システム技術では、電気、電子、機械、計測・制御、生産管理とシステム技術の基礎的な内容を扱い、生産システム技術に関する基礎的な知識と技術を総合的に習得させ、自動化工場、生産現場における管理システムの分野などの実際の現場において活用でき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	生産システム技術に興味・関心をもち、生産工業と社会とのかかわりについて意欲的に取り組み、実践的で真剣な態度をみにつけている。	生産システム技術に関する諸問題の適切な課題解決をめざし、基本的な知識と技術を活用して判断し、その結果を的確に表現する能力を身に付けている。	生産システム技術の各分野に関する基本的な技術を身に付け、生産者(技術者)として責任ある取り組み、安全作業や事故防止の手法を学び、実際の課題を適切に処理する技能を身に付けている。	生産システム技術に関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付け、コンピュータによる生産の合理化や統括生産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、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

工業製品は、どのようなものをつくるかを企画・開発・設計し、どのようにつくるかを計画し、製品をつくり出し、出荷するという流れで私たちのもとに届く。これらの製品をつくり出す設備や方法は、電気・電子・情報・機械・生産管理などの技術に支えられてなりたっている。この生産システム技術に関する基礎的な知識と技術を総合的に習得し、生産現場における管理システムの分野などの実際の現場において活用できる能力と態度を育てる。

2年(生産システム技術)年間計画表

単位数:(2単位)

教科書(実教出版)

目 標		生産システム技術では、電気、電子、機械、計測・制御、生産管理とシステム技術の基礎的な内容を扱い、生産システム技術に関する基礎的な知識と技術を総合的に習得させ、自動化工場、生産現場における管理システムの分野などの実際の現場において活用できる能力と態度を育てる。		
月	大項目	中項目	時数	
4	第3章 交流回路	1. 交流回路の基本的取り扱い (1) 交流とは (2) 正弦波交流の取り扱い (3) 抵抗・コイル・コンデンサに流れる電流	5	
5		2. 交流回路 (1) 各種の交流回路 (2) 共振回路	4	
6		3. 交流電力 (1) 交流電力 (2) 力率の改善 (3) 単相誘導電動機	3	
7		4. 三相交流 (1) 三相交流 (2) 三相交流の結線 (3) 三相交流電力	4	
7		5. 回転磁界と三相誘導電動機 (1) 回転磁界 (2) 三相誘導電動機	3	
9		第4章 電子回路	1. 半導体 (1) 半導体とは (2) 半導体の特性と種類	2
9			2. ダイオード (1) ダイオードとは (2) ダイオードの動作 (3) ダイオードの分類	2
10	3. トランジスタ (1) トランジスタとは (2) 増幅動作 (3) 電界効果トランジスタ (4) その他の半導体素子 (5) 発振回路		8	
10	4. 電源回路 (1) 電源回路の構成 (2) 整流回路 (3) 平滑回路 (4) 電圧安定化回路		3	
10	5. 集積回路 (1) アナログ IC (オペアンプ) (2) デジタル IC		4	
11	第5章 計測技術と制御技術	1. 計測の基礎と制御機器 (1) 生産システムにおける計測 (2) 計測の機器 (3) おもな計測機器の原理 (4) 生産システムにおける自動計測	7	
12		2. 制御の基礎 (1) 制御とは (2) 制御に用いる機器 (3) シーケンス制御 (4) フィードバック制御	10	
1		3. コンピュータ制御 (1) コンピュータの構成と動作 (2) コンピュータの信号 (3) インタフェース (4) コンピュータ制御のしくみ (5) 外部機器の接続とネットワーク (6) マイクロコンピュータによる制御	15	
2				
3				

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	2	機械	必修	機械工作1 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活用できる能力と態度を育てる。なお、最新の工業材料や工作機械等についても基礎的な内容を取り上げ、技術の進展に対応できるようにします。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、機械材料、鋳造、塑性加工、溶接、表面処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	機械工作にかかわ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。	機械工作にかかわるさまざまな事象やそれに関連する問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまで修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もとにした発表を行うことができる。	機械にかかわる知識や技術をいろいろな場面で活用することができる。	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材料の特性を学習し、様々な工業製品の開発に活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 2 年(機械江作) 年間指導計画表 単位数 (2単位) 教科書(実教出版)

目標	機械工作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 機械工業のあゆみ	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな製品と機械工業 ・機械製品の発達 ・機械製品の製造 ・機械工業の経営 	4
5 6 7	第 2 章 機械材料とその加工性 <ul style="list-style-type: none"> ・材料の加工性と活 ・金属材料 ・新素材 	<ul style="list-style-type: none"> ・機械材料の性質と種類 ・炭素鋼 ・合金鋼 ・鋳鉄 ・非鉄金属材料 ・非金属材料 ・接着剤 ・機能性材料 ・複合材料 	30
10 11	第 3 章 鋳造	<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造のあらまし ・砂型鋳造法 ・各種の鋳造法 ・鋳造のあらまし計画と管理 	10
12	第 4 章 溶接	<ul style="list-style-type: none"> ・金属の結合と溶接 ・ガス溶接とガス切断 ・アーク溶接とアーク切断 ・抵抗溶接 ・その他の接合法 ・溶接の計画と管理 	12
1 2 3	第 5 章 塑性加工	<ul style="list-style-type: none"> ・鍛造 ・プレス加工 ・その他の塑性加工 	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	3	2	機械	必修	機械設計1・2 実教出版

1. 学習の到達目標

第3章材料の強さを取り上げ、材料力学の手法により進めて行く。まず、引張、圧縮、せん断、曲げ、ねじりの現象を把握して、断面積、断面係数、極断面係数を介して応力、ひずみを求める。安全率を考えて荷重に応じた棒、梁、軸の断面寸法を決定できるように演習をする。

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	機械設計に関する諸事象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、社会の発展を図るための創造的・実践的な態度を身に付けようとする。	機械設計に関する諸問題の解決を目指して、基礎的な知識と技術を活用し、広い視野を持ち、自ら考え、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を的確に表現することができる。	機械設計の各分野に関する基礎的な知識と技術を身に付け、安全や環境に配慮して機械を合理的に設計し、材料を適切に選択することができる。	機械設計に関する基礎的な知識を身に付け、社会環境に適した工業の発展・調和の在り方を踏まえた機械設計の意義や役割を理解している。
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

この章は、材料力学、構造力学の基礎で、機械設計だけでなく土木設計、建築構造設計とも共通の内容も多い。内容に目新しいものは少ないが、大型構造物たとえば天井クレーン、橋梁、船体構造、航空機構造などの実例を用いて興味深いものにする。

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を育てる。	
月	大 項 目	中 項 目	時 数
4 5 6	第2章 機械に働く 力と仕事 第3章 材料の強さ	・摩擦と機械の効率	3
7 8 9 10 11		・材料に加わる荷重 ・引張・圧縮荷重を受ける材料の強さ ・せん断荷重を受ける材料の強さ ・熱応力 ・材料の破壊と強さ ・曲げ ・ねじり	3 14 8 6 14 24 10
12 1 2 3	第4章 ねじ	・ねじの種類と要素 ・ねじに働く力 ・ボルトとナット	5 12 6

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	原動機	2	2	機械	選択	原動機 実教出版

1. 学習の到達目標

今日のわれわれの生活は、エネルギーを利用することによって支えられている。エネルギーの利用がどのように行われているか学習し、原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得させ、原動機を有効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	原動機に関心をもち、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、エネルギー変換、流体機械、内燃機関、自動車、蒸気原動機、冷凍装置などを実際に活用できる能力と態度を身につけようとしている。	原動機に関する諸問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら考え、エネルギー変換の基礎的な知識と技術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。また、その成果を的確に表現することができる。	原動機の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、エネルギー変換、流体機械、内燃機関、自動車、蒸気原動機、冷凍装置などの仕事を合理的に計画し、適切に処理することができる。	原動機の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、エネルギー変換、流体機械、内燃機関、自動車、蒸気原動機、冷凍装置などを実際に活用できる能力と態度を身につけている。また、そ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、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する。			

3. 教科からのメッセージ

わたしたちの生活は自然界のいろいろなエネルギーを利用することによって支えられ、発達してきた。しかし、化石燃料は大気汚染や地球の温暖化の一因と考えられ、核エネルギーは放射性の廃棄物が発生し、安全の確保がきわめて重要である。このため、省エネルギーの推進や新しいエネルギーの開発が急務となっていることまで理解して欲しい。

目標	原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得し、原動機を有効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 エネルギーの利用と変換	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー利用の歴史 ・こんにちのエネルギーと動力 ・エネルギーの現状と将来 	3
5 6 7 9	第2章 流体機械	<ul style="list-style-type: none"> ・流体機械のあらまし ・流体機械の基礎 ・流体の計測 ・ポンプ ・送風機・圧縮機と真空ポンプ ・水車 ・油圧装置と空気圧装置 	30
10 11	第3章 内燃機関	<ul style="list-style-type: none"> ・内燃機関のあらまし ・熱機関の基礎 ・往復動機関の作動原理と熱効率 ・往復動機関の構造 ・往復動機関の性能と運転 ・ガスタービン 	18
12	第4章 自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の発達と社会 ・自動車の構造と性能 	4
1 2 3	第5章 蒸気動力プラント	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気動力プラントのあらまし ・水蒸気 ・ボイラ ・原子炉 ・蒸気タービン ・蒸気動力プラントの性能 	12
	第6章 冷凍装置	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍のあらまし 	3