

国語「国語総合」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	新編国語総合（数研） 新編国語総合 学習課題ノート（数研） 常用漢字オールクリア四訂版（尚文出版）
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	国語を適切に表現し的確に理解する能力を養い、伝え合う力を高めるとともに、思考力や想像力を伸ばし、心情を豊かにし、言語感覚を磨き、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る態度を育てる。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	「立ってくる春」 「管鮑の交わり」 「指」 「伊勢物語」 「ブックトーク」	<ul style="list-style-type: none"> ・筆者の経験を追体験しながら読む。 ・筆者の発想と展開のおもしろさを味わう。 ・友情について考え、読解を深めさせる。 ・多くの故事成語が生まれた時代背景について理解を深める。 ・場面に即して登場人物の行動と心情を読み取り、物語を楽しんで読む。 ・ブックトークの意義を理解せさせる。
2	「コインは円形か」 「短歌と俳句」 「ナイン」 「手紙」	<ul style="list-style-type: none"> ・人間の認識が一面的になりがちであることについて理解を深める。 ・歌の解釈、歌の主題を考える。 ・作品を音読し、韻律の響きを味わう。 ・登場人物の置かれた状況、心情を時間の流れに即して考える。 ・手紙の基本形式を習得する。
3	「旅する本」 「論語」 「原稿用紙の使い方」	<ul style="list-style-type: none"> ・人物の成長と変化を読み解かせる。 ・読書という行為を考えさせる。 ・『論語』の代表的な章句を読み、儒家思想について考える。 ・自分の意見を発信させる。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度		・国語を伝え合う力を進んで高めるとともに、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ろうとしたか。
話す・聞く能力		・目的や場に応じて効果的に話し的確に聞き取ったり、話し合ったりして、自分の考えをまとめ、深めているか。
書く能力		・相手や目的、意図に応じた適切な表現による文章を書き、自分の考えをまとめ、深めているか。
読む能力		・文章を的確に読み取ったり、目的に応じて幅広く読んだりして、自分の考えを深め、発展させているか。
知識・理解		・伝統的な言語文化及び言葉の特徴やきまり、漢字などについて理解し、知識を身に付けているか。
評価方法	定期考査、平常の学習活動・学習態度、ノート・プリント・課題などの提出物、漢字テスト、出席状況などを総合的に評価する。	

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 毎時間の授業を大切にし、積極的に挙手をして発表しましょう。 ○ 教科書をよく読み、漢字や語句の意味を調べておくようにしましょう。 ○ 板書された事項以外にも大切なことは書き留め、自分が分かるノート作りを心がけましょう。 ○ 進んで読書をする習慣を身に付けましょう。 ○ 漢字は地道に覚え、漢字テストにも積極的に取り組みましょう。

地理歴史「日本史A」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	高等学校 改訂版 日本史A 人・くらし・未来 (第一学習社) 改訂版 日本史Aノート (第一学習社)
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	近現代史を中心とする我が国の歴史の展開を、世界史的視野に立ち、考察する。 歴史的思考力を培い、国民としての自覚と国際社会に主体的に生きる日本人としての資質を養う。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	歴史と生活 〈近代日本の形成と国際関係の推移〉 1 近代への胎動と明治維新 2 近代国家の形成 3 国際関係の推移と近代産業	<ul style="list-style-type: none"> ・明治政府による初期の諸政策が近代日本の基礎を形成したことを理解する。 ・どのような文物が西洋から移入されたかについて具体例をあげて説明し、その後の日本文化に与えた影響について理解する。
2	〈両大戦をめぐる国際情勢〉 1 第一次大戦と日本 2 第二次世界大戦と日本 3 戦時下のくらし	<ul style="list-style-type: none"> ・条約改正において、国内外の情勢が密接に関係していたことを理解する。 ・日清・日露戦争を経て、日本は産業革命が起こり、資本主義が確立した一方アジア諸国に対して勢力の拡張を行っていったことを理解する。 ・二度の世界大戦がなぜ起こり、どのような結果・影響をもたらしたのかを理解する。
3	〈現代の日本と世界〉 1 日本の再出発 2 独立後の政治と経済の発展 3 現代の日本と世界	<ul style="list-style-type: none"> ・終戦後、連合国の占領を受けた日本がどのように復興を果たしていくのか、世界情勢とのかかわりから理解する。 ・経済大国となった日本の課題と、国際社会に果たすべき役割について理解しその中で、個人として果たすべき役割について考える。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動に積極的に参加しているか。 ・我が国の歴史に対する関心と課題意識を持ち、意欲的に追究できているか。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国の歴史の展開から課題を見だし、多角的に考察し、また公正に判断できるか。
資料活用の技能	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国の歴史に関する諸資料を収集し、有用な情報を選択して活用することを通して歴史的な事象を追究する方法を身に付けるとともに、考察した結果を適切に表現できるか。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国の歴史の展開についての基本的な事柄を、我が国を取り巻く国際環境などと関連付けながら理解できているか。
評価方法	<p>学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「資料活用の技能」、「知識・理解」の四つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取組」、「提出物（ノート）」、「定期考査」により評価します。また学年の成績は、上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法でも評定を行います。</p>

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業では、日本史Aノートを使います。作業や復習のページも確実に記入してください。 ○ 質問をよく聞き、積極的に挙手・発表してください。 ○ 定期考査前には、復習プリントをもう一度確認すると良い結果につながります。 ○ 現代の日本の動向に関心を持ち、ニュースや新聞で情報を収集しましょう。

地理歴史「地理A」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	高等学校 新地理A (帝国書院) 標準高等地図—地図でよむ現代社会— 高等学校 新地理Aノート (帝国書院)
-----	---	-------	-------------	-------------	--

学習目標	世界の人々の生活・文化に関する地域的特色と共通の課題を理解し、世界を大小様々な地域的まとまりから考察させることによって、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に生きる日本人としての自覚と資質を養う。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	第1部 世界の諸地域の姿と地球的課題 1章 地球儀や地図からとらえる現代世界 2章 人間生活を取り巻く環境	<ul style="list-style-type: none"> 地球儀や地図を使いこなすための知識と技能を学ぶ。 交通や情報網の発展、貿易の拡大など、活発化する人・モノの移動について、私たちの生活とのかかわりから理解する。 各地に多様性をもたらす地形、気候といった自然環境と、民族、宗教などの社会環境が、人々の生活に及ぼす影響について理解する。
2	3章 世界の諸地域の生活・文化	<ul style="list-style-type: none"> アジア、ヨーロッパ、南北アメリカ、アフリカ、オセアニアなど、具体的な地域の事例を通して、自然環境、社会環境と各地の生活・文化とのかかわりについて理解する。
3	4章 地球的課題と私たち 第2部 身近な地域の課題 1章 身近にあるさまざまな地図 2章 日本の自然環境と防災 3章 身近な地域の課題と地域調査	<ul style="list-style-type: none"> 地域的課題について、原因を考察し、解決のためにはどのような取組や協力が必要かを理解する。 地図の特性やGISの仕組みを理解する。 日本の地形や気候の特徴を捉え、起こりやすい自然災害について考察する。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> 学習活動に積極的に参加しているか。 世界地理に関心を持ち、意欲的にそれらを探究する態度を身に付けているか。 	
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 資料を活用して、総合的に思考・判断しているか。 世界の多様性について、各地の自然環境と社会環境から考察しているか。 地球的課題の背景とその複雑性について、多角的に考察しているか。 	
資料活用の技能	<ul style="list-style-type: none"> 資料を活用して課題の内容を分かりやすく表現しているか。 世界各地の多様性を写真等から読み取っているか。 地球的課題について資料から必要な情報を正確に読み取っているか。 	
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> 世界各地を地域ごとに区分し、世界各地の結び付きを理解しているか。 自然環境や社会環境が世界各地の多様性の背景になっていることを理解しているか。 	
評価方法	出席、授業態度・取組、提出物（ノートなど）、定期考査により評価します。 学年の成績は、上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法でも評定を行います。	

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業は必要に応じ、板書します。板書しなかったことも意欲的に、ノートにとってください。 ○ 演習プリント等はノートに張り付けてください。 ○ 先生の話をよく聞き、積極的に挙手・発表をしてください。 ○ 定期考査前には、教科書を読み返し、ノートを復習すると良い結果につながります。

数学「数学Ⅱ」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	改訂版 新 高校の数学Ⅱ (数研出版) 改訂版ポイントノート数学Ⅱ (数研出版)
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	式と証明、三角関数、指数関数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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育成する。
------	--

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1	第3章 三角関数 1 三角比 2 一般角 3 三角関数 4 三角関数の相互関係 5 三角関数の性質 6 三角関数のグラフ 7 加法定理	<ul style="list-style-type: none"> 「数学Ⅰ」で指導した三角比を、一般角を導入することによって関数まで発展させ、三角関数の間の関係を学習する。 三角関数のグラフをかき、変化の特徴を理解する。 三角関数の加法定理を導き、それを使っているような計算ができるようにする。
2	8 いろいろな公式 9 弧度法 第4章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 1 指数の拡張(1) 2 累乗根 3 指数の拡張(2) 4 指数関数のグラフ 第2節 対数関数 1 対数 2 対数の性質 3 対数関数のグラフ 4 常用対数	<ul style="list-style-type: none"> 弧度法を導入し、扇形の弧の長さや面積を求められるようにする。 指数を整数、有理数まで拡張し、指数法則が成り立つことを理解する。 指数法則を使って、簡単な計算ができるようにする。 指数関数を定義し、その基本的な性質を理解し、グラフの概形がかけられるようにする。 対数を定義し、その基本的な性質を理解し、簡単な計算ができるようにする。 対数関数を定義し、その基本的な性質を理解し、グラフの概形がかけられるようにする。
3	第1章 複素数と方程式 第1節 式の計算 1 式の展開と因数分解 2 二項定理 3 分数式の計算 第2節 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 整式のわり算 5 因数定理 6 高次方程式 第3節 式と証明 1 等式の証明 2 不等式の証明	<ul style="list-style-type: none"> 分数式の乗法・除法および加法・減法を理解する。 虚数単位、複素数を定義し、四則演算ができるようにする。 整式の除法について理解する。 解の公式を用いて、2次方程式を解けるようにする。 3次以上の高次方程式を解けるようにする。 等式、不等式の証明ができるようにする。

評価の観点	内 容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> 数学的活動を通して、式と証明、三角関数、指数関数における考え方に興味を持っている。 数学的な見方や考え方のよさがわかり、それらを様々な事柄の考察に積極的に活用しようとしている。
数学的な見方や考え方	<ul style="list-style-type: none"> 数学的活動を通じて、式と証明、三角関数、指数関数における数学的な見方や考え方を持っている。 様々な事柄を数学的にとらえて論理的に考えるとともに、考えた道筋を振り返っているような解法を考えたり、さらに問題を発展的に考えることができる。
数学的な技能	<ul style="list-style-type: none"> 様々な事柄を数学的にとらえ、公式、計算法則などを身に付け、よりよく問題を解決することができる。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> 式と証明、三角関数、指数関数における基本的な意味や原理・法則、用語・記号などを理解し、数学的な知識を身に付けている。
評価方法	<p>学期全体の評価は、4つの観点による評価、中間考査、期末考査、提出物、学習活動への参加の仕方や態度等を総合して行います。</p> <p>年間の評価は、1学期の評価、2学期の評価及び3学期の評価を総合して行います。</p>

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業の開始のチャイムが鳴るまでに、教科書・ノート・筆記用具を準備して各自着席を完了し、授業がすぐ始められるようにすること。 ○ 試験だけでなく毎日の授業態度の様子も重視するので、授業には積極的に参加すること。 ○ 板書しなかったことも意欲的にノートに取り、提出物等は提出期限を守ること。 ○ エスタブリッシュメントテスト(小テスト)の勉強をしっかりすること。

数学「数学A」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	改訂版 新編 数学A (数研出版) " Study-Up ノート数学A (数研出版)
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	場合の数と確率、図形の性質または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する能力を養い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 第2節 確率	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹形図を用いて、場合の数の数え上げができる。 ・ 順列や組合せの考え方を具体的な事象の考察を通して考えさせる。 ・ 事象が同様に確からしい場合の確率が求められる。 ・ 具体例を通して期待値を取り上げ、その意味を理解し、活用できる。
2	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 第2節 空間図形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 角の二等分線、三角形の重心、内心、外心などの性質を理解できる。 ・ 円と直線を動的にとらえて、それらの位置関係を考察することができる。 ・ 空間における2直線、2平面の位置関係やなす角を理解している。 ・ 正多面体の特徴を理解し、面、頂点、辺の数を求めることができる。
3	第3章 整数の性質 第1節 約数と倍数 第2節 ユークリッドの互除法 第3節 整数の性質の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 約数、倍数の意味を理解し、さらに自然数の素因数分解ができる。 ・ 互除法によって最大公約数が求められることに興味・関心を持つ。 ・ 整数をある正の整数で割った余りで分類して、簡単な整数の性質を証明することができる。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度		・ 場合の数と確率、図形の性質または整数の性質における考え方に興味を持つとともに、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いて判断しようとしているか。
数学的な見方や考え方		・ 場合の数と確率、図形の性質または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か。
数学的な技能		・ 場合の数と確率、図形の性質または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か。
知識・理解		・ 場合の数と確率、図形の性質または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か。
評価方法	学習の状況は、「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」の4つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取組」、「小テスト」、「提出物(ノート・プリント等)」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法でも評価します。	

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業は必要に応じ、板書します。板書しなかったことも意欲的に、ノートにとってください。 ○ 演習プリント等はノートに張り付けてください。 ○ 場合の数と確率では、さいころやトランプなどを実際に使って理解を深めてください。 ○ 図形の性質では、図形を定規やコンパス等を使って丁寧に書いてください。 ○ 専門的な内容になります。予習、復習をしっかりとってください。

理科「物理基礎」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	高等学校 改訂 新物理基礎 (第一学習社)
-----	---	-------	-------------	-------------	--------------------------

学習目標	物理的な事象・現象の学習を通して、自然に関する関心、探究しようとする能力と態度を身に付けるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を養う。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	第1章 力と運動 第1節 物体の運動 第2節 力と運動の法則	<ul style="list-style-type: none"> 等速直線運動、等加速度直線運動を理解し、式で表すことができる。 力と運動の関係を理解し、物体に働く力を図示するなど、応用することができる。
2	第II章 エネルギー 第1節 仕事と力学的エネルギー 第2節 熱とエネルギー 第III章 波動 第1節 波の性質 第2節 音波	<ul style="list-style-type: none"> 等速直線運動、等加速度直線運動を理解し、式で表すことができる。 力と運動の関係を理解し、物体に働く力を図示するなど、応用することができる。
3	第IV章 電気 第1節 電荷と電流 第2節 電流と磁場 第3節 エネルギーとその利用	<ul style="list-style-type: none"> 電流のエネルギーについて、電力と電力量を計算で求められるようになる。 右ねじの法則を学び、電流による磁界について理解する。 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する。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	・物理基礎の内容に興味・関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしているか。
思考・判断・表現	・物理基礎の事象や現象の中に問題を見だし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し的確に表現できるか。
観察・実験の技能	・基本的な実験の技能を習得するとともに、過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事象を科学的に探求する技能を身に付けているか。
知識・理解	・物理基礎の基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けているか。
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 授業中の諸活動 (小テスト、実験 (取組、レポート)、発表、授業プリント、課題) 学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階でも評価します。

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 授業中の諸活動 (小テスト、実験 (取組、レポート)、発表、授業プリント、課題) 学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階でも評価します。

保健体育「体育」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	最新高等保健体育（大修館） アクティブスポーツ [総合版]（大修館）
-----	---	-------	-------------	-------------	---------------------------------------

学習目標	各種の運動の合理的な実践を通して、運動の技能を高め、運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるようにするとともに、体の調子を整え、体力の向上を図り、公正・協力・責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動ができる資質や能力を育てる。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	1 体育の学習について 2 集団行動 3 体づくり運動 4 球技選択 5 武道 6 体育理論	<ul style="list-style-type: none"> ・「体育」学習の意義や内容、評価の方法を理解する。 ・集団行動の意義や行い方を理解する。 ・体ほぐしの運動をする。自分の体力の実態を知るために体力テストをする。 ・練習やゲームを通して、運動の技能や体力を高め、公正・協力・責任などの態度を培う。 ・武道にふれあう機会を通して、武道に関する理解と総合的な体力を高める。 ・基礎的な知識は、意欲、思考力、運動の技能などの源となるものであり、確実な定着を図る。
2	1 集団行動 2 体づくり運動 3 球技選択 4 武道 5 陸上競技(長距離走)	<ul style="list-style-type: none"> ・体育祭での集団演技を規律よくできるようにする。 ・体力を高める運動をする。 ・自己に適したペースで走ることができるようにする。自己記録が更新できるようにする。
3	1 体づくり運動 2 球技選択 3 体育理論	<ul style="list-style-type: none"> ・体力を高める運動をする。 ・基礎的な知識は、意欲、思考力、運動の技能などの源となるものであり、確実な定着を図る。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度		運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるように自ら進んで運動をしようとする。また、公正・協力・責任などの態度を身に付けるとともに、健康・安全に留意して運動をしようとする。
思考・判断		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。
運動の技能		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るための運動の合理的な行い方を身に付けている。
知識・理解		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。
評価方法	「関心・意欲・態度」「思考・判断」「運動の技能」「知識・理解」の4観点で総合的に評価します。	

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 積極的に活動に取り組んで運動の技能や体力を高め、公正・協力・責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動ができる資質や能力を育てること。 ○ 体育の授業では、「敏速正確な集合」「清潔端正な服装」「礼儀作法の重視」「用具の整理整頓」「体力の増強」を心掛けること。

保健体育「保健」

単位数	1	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	最新高等保健体育（大修館） 最新高等保健体育ノート（大修館）
-----	---	-------	-------------	-------------	-----------------------------------

学習目標	個人及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育てる。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	1 思春期と健康 2 性意識と性行動の選択 3 結婚生活と健康 4 妊娠・出産と健康 5 家族計画と人工妊娠中絶 6 加齢と健康 7 高齢者のための社会的とりくみ 8 保健制度と保健サービスの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・思春期における体の発達や行動・心理面の特徴、性意識の男女差を理解し、性行動を選択できる。 ・結婚生活の重要性や妊娠・出産の過程を理解し、結婚生活を営むための留意点を説明できる。 ・家族計画の意義と避妊法および人工妊娠中絶の条件や心身に及ぼす影響を理解する。 ・中高年期を健やかに過ごすための留意点、高齢者の健康問題や総合的対策、保健行政の役割や仕組み、保健サービスについて理解する。
2	1 医療制度と医療費 2 医療機関と医療サービスの活用 3 大気汚染と健康 水質汚濁と健康 土壌汚染と健康 4 健康被害の防止と環境対策 5 環境衛生活動のしくみと働き 6 食品衛生活動のしくみと働き 7 食品と環境の保健と私たち	<ul style="list-style-type: none"> ・医療保険の仕組みを理解し、医療機関の選び方や医療情報の収集方法を知る。 ・大気汚染や水質汚濁、土壌汚染の原因や起こり方、健康への影響について理解する。 ・環境汚染の防止・改善への対策を理解し、ごみ処理の過程やし尿・下水道の整備について問題点や対策を挙げるができる。 ・食品衛生管理や食品の安全性のための対策例について理解する。
3	1 働くことと意義 2 労働災害・職業病と健康 3 健康的な職業生活 4 課題解決学習	<ul style="list-style-type: none"> ・働くことと健康の相互影響を理解する。 ・労働災害の防止対策や職場の健康管理の必要性、職場や日常生活での健康増進を理解する。 ・単元の中からテーマを選び、調べ学習を行い、レポート提出や発表することができる。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度	個人生活や社会生活における心身の健康や安全に関心を持ち、自ら健康で安全な生活を実践するため、意欲的に学習に取り組もうとする。	
思考・判断	個人生活や社会生活における心身の健康や安全に関する課題の解決を目指して、科学的に思考し、総合的にとらえることにより、適切な意思決定を行い、選択すべき行動を適切に判断している。	
知識・理解	健康・安全の意義を理解するとともに、現代社会と健康、生涯を通じる健康及び社会生活と健康について、課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解し、知識を身に付けている。	
評価方法	「関心・意欲・態度」「思考・判断」「知識・理解」の3観点から評価します。定期考査・授業の観察・保健ノートや課題の提出・発表などを通じて評価します。	

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業は必要に応じて板書するので、保健ノートに丁寧に整理をして書いていくこと。 ○ 先生の話をよく聞き、身近な日常生活と結び付けて考えていくと理解しやすい。 ○ 図説を大切にし、学習の内容を確認するために保健ノートの問題を解いていくこと。

英語「コミュニケーション英語Ⅱ」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	VISTA English Communication II New Edition (三省堂)
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	情報や相手の考えなどを理解したり、自分の意見や考えなどを適切に伝えたりするために必要な言語運用能力を身に付けさせる。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	Lesson 1 Birthdays, Here and There	・疑問詞節、If 節を理解する。
	Lesson 2 The Emerald Isle	・比較を理解する。
	Lesson 3 The Sagrada Familia	・名詞を修飾する分詞を理解する。
2	Lesson 4 Nobel Prize Episodes	・知覚動詞を理解する。
	Lesson 5 Flowers in the Tomb	・使役動詞、関係代名詞を理解する。
	Lesson 6 Becoming the Best	・how to~, It seems that を理解する。
3	Lesson 7 The Galapagos Islands	・現在完了進行形、形式目的語を理解する。
	2年生の復習	・既習事項を再確認する。

評価の観点	内容
コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	・コミュニケーションに関心を持ち、積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図ろうとしているか。
外国語表現の能力	・外国語で話したり書いたりして、情報や考えなどを適切に伝えようとしているか。
外国語理解の能力	・外国語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解しているか。
言語や文化への 知識・理解	・外国語の学習を通して、言語やその運用についての知識を身に付けているとともに、その背景にある文化などを理解しているか。
評価方法	定期考査、平常の学習活動・学習態度、ノート・課題などの提出状況、小テスト、出席状況などにより総合的に評価する。

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業には、本文をノートに書き写す、単語を調べるなど予習をして臨みましょう。 ○ 板書した内容をきちんとノートにとってください。 ○ 授業で用いたプリント（訳プリント、評価問題など）は、ノートに貼り付けてください。 ○ 本文を繰り返し読み、確実に読めるようにしましょう。 ○ ペアワークや音読練習などに積極的に取り組んでください。 ○ 単語は地道に覚えるしかありません。毎月の英単語テストにも意欲的に取り組み、しっかり語彙力を付けていきましょう。

英語「英語会話」

単位数	2	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	SELECT ENGLISH CONVERSATION (三省堂)
-----	---	-------	-------------	-------------	--------------------------------------

学習目標	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、身近な話題について会話する能力を養う。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	Lesson1 New Friends	・未来表現、不定詞を理解する。
	Lesson2 Free Time	・現在形、過去形を理解する。
	Lesson3 Are you Okay?	・助動詞 should を理解する。
	Lesson4 Our School	・There is / are～を理解する。
2	Lesson5 Weather	・助動詞 will を理解する。
	Lesson6 TV Programs	・動名詞を理解する。
	Lesson7 Talking on a Call Phone	・現在完了形を理解する。
	Lesson8 Telling the Way	・SVOO を理解する。
	Lesson9 Kyoto	・How long～を理解する。
3	Lesson10 Shopping	・現在進行形、SVC を理解する。
	Lesson11 Restaurant	・不定詞の形容詞的用法を理解する。
	Lesson12 Making a Plan	・Let's ～、Shall we～を理解する。
	Lesson13 Future Jobs	・Why-Because 不定詞の副詞的用法を理解する。
評価の観点		内 容
コミュニケーションへの 関心・意欲・態度		・身近な題材の中で、積極的に英語を用いてコミュニケーションを図ろうとしているか。
外国語表現の能力		・外国語で話したり書いたりして、情報や考えなどを適切に伝えようとしているか。
外国語理解の能力		・外国語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解しているか。
言語や文化への 知識・理解		・外国語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどを的確に理解しているか。
評価方法	定期考査、平常の学習活動・学習態度、ノート・課題などの提出状況、出席状況などにより総合的に評価する。	

学習に対するアドバイスと留意事項

- 授業で配布したプリントを整理し、ノートにまとめること。
- KEY EXPRESSIONS を繰り返し音読し、覚えること。
- ディクテーションに積極的に取り組むこと。
- ペアワークや口頭での英問英答に積極的に取り組むこと。

家庭「家庭総合」

単位数	1	学科・学年	電気技術科 2年	教科書 副教材等	家庭総合 自立・共生・創造 (東京書籍) 家庭科ノート (愛媛県高等学校家庭科教育研究会) 調理実習ノート (愛媛県高等学校家庭科教育研究会)
-----	---	-------	-------------	-------------	---

学習目標	家族や生活の営みを人の一生とのかかわりの中からとらえ、人の一生と家族・福祉、衣食住、消費生活などに関する知識と技術を総合的に習得し、生活する上での様々な課題を解決するために、家庭生活の充実向上を図る力と実践的な態度を身に付ける
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	1 高齢者とかかわって生きる <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者の心身の特徴と生活 ・豊かな高齢期を迎えるしくみ ・高齢者が自立するために私達ができること 実習 高齢者向けの季節の和菓子 プレゼント作成 2 経済的に自立する <ul style="list-style-type: none"> ・家庭の経済生活 ・実習 一人暮らしをするための予算計画 (食費、住居費、生活費調査) 	<ul style="list-style-type: none"> ・加齢に伴う心身の変化と特徴、配慮すべき点について理解する。 ・介護保険制度のしくみやサービスの内容などを理解する。 ・近くに住まわれる独居老人の定期的に訪問し、家庭・地域・社会の連携をどうすればいいか考える。 ・一人暮らし計画シミュレーションを通して、家庭の経済生活に関する基礎的な事項や予讃生活の必要性について理解する。
2	3 消費行動を考える <ul style="list-style-type: none"> ・生活情報と消費者としての意思決定 ・消費の権利と責任 4 住生活をつくる <ul style="list-style-type: none"> ・住居の機能 ・実習 一人暮らしのための住まい選びと家財道具の買い物シミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ・消費行動において、意思決定のプロセスを理解する。 ・消費者信用について理解し、クレジットカードの仕組みや利用上の留意事項を理解する。 ・住居の機能や人と住居とのかかわりを想定した家族や住居を基に考える。 ・一人暮らしの住まいを想定し、適切な情報を収集し、活用する力を身に付ける。
3	5 子どもとかかわって生きる <ul style="list-style-type: none"> ・子どもの発達 ・親の役割と保育 ・実習 幼稚園訪問 6 社会とかかわって生きる <ul style="list-style-type: none"> ・支えあう暮らしとは 	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもの心身の発達や子どもを取り巻く環境について理解する。 ・実習を通して、子どもと適切にかかわることができるようにする。 ・子どもの健全な発達を支える親の役割や国や地域の社会的「支援について考える。 ・家族、子ども、高齢者を支える社会福祉の重要性について考える。

評価の観点	内 容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や子ども、消費生活に関心を持ち、意欲的に学習に臨んでいるか。 ・家族や家庭生活に関心を持ち、意欲的に授業に参加しているか。 ・学んだ事を生かそうとする実践的な態度を身に付けようとしているか。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・学習したことを自分の家庭生活にかかわらせて考えることができているか。 ・体験的な学習や自分の生活の中で課題を見つけ、その解決に向けて具体的な改善策を考えられているか。
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・生活上の問題解決や工夫のために必要な技術を身に付けているか。 ・家庭生活の充実向上を目指して、自分の考えを的確に表現することができるか。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・家族との生活や消費生活の意義と役割を理解できたか。 ・家庭生活に関する基礎的・基本的な知識を身に付けているか。
評価方法	学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の四つの観点で評価します。具体的には、「授業態度・取組」「提出物(学習の記録・感想)」、「作品」、「小テスト」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は、上記の観点から評価した各学期の成績の平均とします。

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 家庭科は、実験・実習などの体験活動より、技術や知識を身に付ける教科です。失敗を恐れず、積極的に取り組む姿勢が大切です。また、学習したことを定着させるために、積極的に家事にかかわりましょう。 ○ 教科書に準じたオリジナルプリントを配布します。自分なりに分かりやすいプリントになるよう記入を工夫し、ファイリングを確実にしましょう。

電気技術「課題研究」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年	教科書 副教材等	自作テキスト
-----	---	-------	----------	-------------	--------

学習目標	<p>インターンシップを通して、職業適性や将来設計について考える機会を与え、主体的な職業意識の育成や職業選択の能力を養う。</p> <p>コミュニケーション能力や問題解決能力を養うことにより、社会人になるための心構えを持たせる。</p> <p>3年生の「課題研究」におけるテーマを研究する。</p>
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	<p>インターンシップ事前指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ趣旨説明会 ・体験事業所希望調査 ・ワープロの基本操作 ・個人カードの作成 ・インターンシップ礼法・安全指導 <p>インターンシップの実施（5日間）</p> <p>インターンシップ事後指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップの反省 ・礼状、感想文の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップの趣旨と意義を理解する。 ・将来の進路選択を考え就業体験の事業所を決定する。 ・事業所の理解を得るために個人カードを作成する。 ・礼儀作法や安全作業の講演を聞き、それらを心がける気持ちや態度を育成する。 ・体験先で学んだことやお礼などを考えた感想文を作成する。
2	インターンシップ発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・発表会の資料を作成する。
3	<p>3年生の課題研究への下準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講演会の実施 ・オリエンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許の講演会を聞き、ものづくりに関連したことを学習する。 ・課題研究の目的と内容について学習し、テーマを決める。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・正しい服装や安全に心掛け、興味・関心を持って自主的に取り組み、責任感や意欲を持って熱心に作業する態度を身に付けている。 ・指導者の注意や指示を守り、自分の仕事分担を意欲的に行っている。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・職場で必要な仕事の手順や上下の人間関係などを考えることができている。 ・発表の仕方（プレゼンテーション）を考え、工夫の跡が見られている。 ・課題研究のテーマを真剣に考え、実行可能かどうかの判断ができている。
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・就業体験で、責任感・協調性（コミュニケーション能力）を身に付けている。 ・記録の作成において、誤字脱字がなく要点を分かりやすくまとめている。 ・発表において、考えを的確に明瞭な声で表現できている。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・就業体験の内容を理解し、必要な知識・技術の習得に努力している。 ・就業体験を通して職業選択能力や望ましい勤労観・職業観を身に付けている。 ・3年生で行う課題研究の内容を理解している。
評価方法	<p>2年生の「課題研究」の評価については、インターンシップを導入しているため、観点別評価規準を作成し、インターンシップの事前・事後指導や実施記録、教員による巡回日誌、事業所の評価等の項目別評価規準を作成し、各項目ごとに評価の観点を示すとともに、5段階の評価をし、その内容の重み（ウェイト）を掛け評価点を決めます。</p>

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ インターンシップの趣旨を理解し、将来の生き方や進路について真剣に考えてください。 ○ 職場ではコミュニケーションをとり、言葉遣いや礼儀作法、安全に気をつけてください。 ○ 記録は、事業所の方も見られるので、ていねいに記録することを心掛けてください。 ○ 3年生の課題研究の内容は製作、研究・調査、資格検定などです。色々挑戦してください。

電気技術「実習」

単位数	4	学科・学年	電気技術科・2年	教科書 副教材等	自作テキスト
-----	---	-------	----------	-------------	--------

学習目標	工業の専門的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。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	〈機器実習〉 1 直流発電機の実験 2 直流電動機の実験 〈計測実習〉 1 絶縁抵抗・接地抵抗の測定 2 電圧降下法・ホイートストンブリッジ 3 単相電力・三相電力 4 シンクロスコープでの波形観測	<ul style="list-style-type: none"> 直流機の始動方法および速度制御を習得し、無負荷、負荷特性を理解する。 各種計器の取り扱いを理解し、基本的な測定法及び動作や原理について理解する。
2	〈制御実習〉 1 ポケコンによるメカトロ実習 〈工実習〉 1 金属管工事 2 総合配線実習 〈電子回路実習〉 1 トランジスタの静特性 2 デジタル回路	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータ制御の基本的な回路を理解し、システムの構築方法を身に付ける。 金属管の加工技術を習得するとともに、1学年で学習した内容を含め、総合的な配線工事の技術を身に付ける。 半導体の取り扱いを理解し、動作や特性について理解する。
3	〈製作実習〉 1 LED点灯回路の製作 〈コンピュータ実習〉 1 各種アプリケーション実習 2 言語実習	<ul style="list-style-type: none"> 回路基板製作に必要な基礎的知識を習得し、回路の構築と組み立てについて理解する。 各種アプリケーションの基本的な操作を身に付ける。 コンピュータの基本的な操作を習得し、プログラミング言語について理解する。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> 作業に積極的に参加している。 各テーマにおいて関心を持ち、意欲的に作業する態度を身に付けている。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 器機、器具の取り扱いや技術について理論的に理解する。 電気の基礎的な理論において総合的に理解する。
技能	<ul style="list-style-type: none"> 施工図や設計図、回路図を読み取り、また器機や器具を使い正しく作業を行い、目的とするものづくりや作業ができる。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> 器械・器具の取り扱いを理解している。 基本的な技術について理解している。
評価方法	学習の状況は「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4つの観点で評価します。具体的には「出席」、「授業態度、取り組み」、「技能（作業）」、「提出物（レポート）」により評価します。学年末の評価は1学期、2学期、学年末の成績を総合的に評価し、100点満点（五段階評価）で行います。

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 服装を整え、準備物を忘れることなく、安全でスムーズな実習が行えるよう心がけてください。 ○ ノートを準備し、メモをとることを心がけてください。 ○ 作業は積極的に活動し、また班別に活動することもあるので班員と協力してください。 ○ レポート等の提出物を忘れることなく、期限を守って提出してください。

電気技術「製図」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年	教科書 副教材等	電気製図（実教出版）
-----	---	-------	----------	-------------	------------

学習目標	製図に関する日本工業規格および各専門分野の製図について基礎的な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を育てる。また、CADを利用した製図の基礎的な事項を学習する。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	〈製図の基礎〉 1 製図用器具とその使用法 2 線と文字 3 投影図 4 等角図・展開図 5 寸法記入・寸法公差	<ul style="list-style-type: none"> ・製図用器具・製図機械等の使い方を理解する。 ・丁寧に書くことを心がけ、正しく使用できる技術を身に付ける。 ・立体を平面上に正しく表現する方法を理解する。また、図面より立体を正しく把握できるような技術を身に付ける。
2	〈製作図〉 1 平面図形 2 機械的要素 ねじ ボルト・ナット 3 CADによる製図（基本操作）	<ul style="list-style-type: none"> ・製図に関する規格に従って製作図を正しく読む能力を養い、適した図示方法を理解する。 ・JIS規格による製図方法や規格寸法種類などを理解する。 ・機械的要素の製図方法・規格を理解する。
3	〈屋内配線〉 1 配線図の書き方 2 屋内配線の自由設計 3 CADによる製図	<ul style="list-style-type: none"> ・一般の電気設備・電気機器の設計・製図の基礎を理解する ・CADの操作を理解し、屋内配線等の製図能力を身に付ける。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・電気製図に理解することにつとめ基礎的・基本的な知識と技術についてその習得に向けて意欲的に取り組んでいる。 ・実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身に付けている。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・諸問題の解決に電気の基礎知識を駆使して、自ら考え、解決する能力を身に付けている。
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の屋内配線に携わることができるための、基礎的・基本的技能を身に付けている。 ・電気設備に用いる電気機器を計画し、運用することができる。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・電気製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。 ・産業社会や生活環境における設計の役割を理解している。
評価方法	学習状況は「関心・意欲・態度」・「思考・判断・表現」・「技能」・「知識・理解」の4つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取り組み」、「提出物（図面作品・練習ノート）」、により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法で行います。

学習に対するアドバイスと留意事項

- 課題の図面提出期限を厳守すること。（欠課すると課題が遅れる。）
- 日頃から図面を読む・描く・設計する力を養おう。

電気技術「電気基礎」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年	教科書 副教材等	電気基礎2（オーム社）
-----	---	-------	----------	-------------	-------------

学習目標	電気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。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	正弦波交流計算の基礎 1 ベクトル表示 2 記号法の基礎 正弦波交流の基礎回路 1 抵抗Rだけの回路 2 インダクタンスLだけの回路 3 静電容量Cだけの回路	<ul style="list-style-type: none"> ベクトル量とスカラー量について理解する。 複素数の計算について理解する。 抵抗の場合は電流と電圧は同相であることを理解する。 Lの回路では、電流の位相が遅れることを理解する。 Cの回路では、電圧の位相が遅れることを理解する。
2	各種組合せ回路と交流回路の電力 1 直列回路 2 並列回路 3 交流回路の電力 三相交流 1 三相交流の性質 2 三相交流回路の計算 3 三相電力と力率 4 回転磁界	<ul style="list-style-type: none"> 記号法を用いて計算できる技術を身に付ける。 アドミタンスで計算できる力を身に付ける。 有効電力・無効電力・皮相電力について理解する。 三相交流の基礎について理解する。 対称三相交流回路の計算ができる力を身に付ける。 三相電力・力率・無効率について理解する。 三相交流による回転磁界について理解する。
3	各種の波形 1 非正弦波交流の性質と発生 2 パルス波の基礎と過渡現象 交流に関する計測の基礎 1 交流電力と電力量の測定 2 コイルとコンデンサの測定	<ul style="list-style-type: none"> 非正弦波交流の電圧・電流・電力について理解する。 RL・RC回路の充放電特性について理解する。 2電力計法について理解する。 交流ブリッジについて理解する。
評価の観点		内 容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> 学習活動に積極的に参加している。 電気に関する各種の現象に興味を持ち、その現象が数式により表現できることに関心がある。 	
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 複素数とベクトルによるV、I、Zの関係を考察し表現できる。 三相交流回路の結線を単相交流回路の結線から推論し表現できる。 	
技能	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な電気現象を量的に表現し、電気的諸量の相互関係やそれらを式の変形や計算により適切に処理することができる。また、結果を的確に整理する仕方を身に付けている。 	
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な電気現象、電気現象を量的に取り扱う方法、電気的諸量の相互関係について原理・法則を理解し、知識と技術を身に付けている。 	
評価方法	学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4つの観点で評価する。具体的には、「出席」、「授業態度・授業への取り組み」、「小テスト」、「提出物（ノート）」、「定期考査」により評価する。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績をもとに、5段階評価でも評定を行います。	

学習に対するアドバイスと留意事項

- 授業は必要に応じて板書します。板書しなかったことも意欲的に、ノートに取ってください。
- 演習プリント等はノートに貼り付けて、紛失しないようにしてください。
- 先生の話をよく聞いて、積極的に挙手・発表をしてください。
- 考査前に、授業の中で説明した要点等を学習するとよい結果につながります。

電気技術「電気機器」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年	教科書 副教材等	電気機器 新訂版 (実教出版)
-----	---	-------	----------	-------------	--------------------

学習目標	電気機器および電気材料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。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	<直流機> 1 直流発電機 2 直流電動機 3 直流機の定格 <電気材料> <変圧器> 1 変圧器の構造と理論 2 変圧器の特性	・電磁誘導作用を利用したエネルギー変換器としての直流発電機、直流電動機の構造・特性・用途について理解する。 ・誘導材料、磁性材料、絶縁材料について理解する。 ・変圧器の構造、等価回路、特性・並行運転・三相結線及びいろいろな変圧器について理解する。
2	3 変圧器の結線 4 各種変圧器 <誘導機> 1 三相誘導電動機 2 各種誘導機 <同期機> 1 三相同期発電機 2 三相同期電動機	・三相誘導電動機、単相誘導電動機の原理・構造・特性・運転法、及び用途を理解する。 ・誘導起電力の大きさを計算で求める。 ・同期インピーダンスを各特性から求める。 ・並列運転の条件を理解し方法を習得する。 ・同期発電機の構造、トルク発生仕組みを理解する。
3	<小形電動機と電動機の応用> 1 小形電動機 2 電動機の応用 <パワーエレクトロニクス> 1 パワーエレクトロニクスとパワー半導体デバイス 2 整流回路と交流電力調整回路 3 直流チョッパとその応用 4 インバータとその応用	・制御用小型電動機の原理・構造・用途を理解し、動力用電動機の機種選定・所要動力・保守点検について理解する。 ・パワー半導体デバイスの種類や、これらを用いた電力変換の原理と利用例について理解する。

評価の観点	内 容
関心・意欲・態度	・電気機器について興味を持ち、意欲的に取り組んでいるか。 ・その知識を社会発展に役立てようと創造的・実践的な態度を身に付けているか。
思考・判断	・電気機器の適切な活用法を判断できるか。 ・電気機器に関する諸問題の解決を目指して自ら考え、創意工夫する能力を身に付けているか。
技能・表現	・電気機器を適切に活用する技術を身に付けているか。 ・実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を表現できるか。
知識・理解	・社会における電気機器の進展とその意義や役割を理解し、基礎的な知識を身に付けているか。

評価方法	学習状況は「関心・意欲・態度」・「思考・判断・表現」・「技能」・「知識・理解」の4つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取組」、「小テスト」・「提出物（ノート・プリント）」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法で行います。
------	--

学習に対するアドバイスと留意事項

- 「電気基礎」と発展させた内容が多いので、十分復習を行ってください。
- わからない内容は早めに質問し、問題解決をしよう。
- いろいろな計算方法を学習しますが、単に暗記だけではなくプリント等を活用し、理解を深めてください。

電気技術「電子技術」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年 (電気コース)	教科書 副教材等	電子技術 新訂版 (実教出版)
-----	---	-------	---------------------	-------------	-----------------

学習目標	電子技術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。
------	--

学期	学習内容	学習のねらい
1	第1章 半導体素子 1 原子と電子 2 半導体 3 ダイオード 4 トランジスタ 5 電界効果トランジスタ (FET) 6 集積回路 7 その他の半導体素子	<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造について理解させる。 半導体の種類に n 形、p 形があることを理解させる。 ダイオードの整流作用と特性について理解させる。 トランジスタの基本的な動作について理解させる。 FET の動作原理および特性について理解させる。 IC の分類について理解させる。 その他の半導体素子について理解させる。
2	第2章 アナログ回路 1 増幅回路の基礎 2 いろいろな増幅回路 3 発振回路 4 変調回路と復調回路 5 直流電源回路	<ul style="list-style-type: none"> トランジスタを用いた基本増幅回路について理解させる。 負帰還増幅回路などについて理解させる。 発振させるための条件について理解させる。 振幅変調と周波数変調について理解させる。 直流電源回路について理解させる。
3	第3章 デジタル回路 1 論理回路 2 パルス回路 3 アナログ-デジタル変換器	<ul style="list-style-type: none"> 論理回路の機能、論理式、図記号、真理値表などについて理解させる。 パルス波形について理解させる。 D-A・A-D 変換器の原理と種類を理解させる。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	・電子のふるまいを利用した電子技術に関心を持ち、積極的に基礎技術を学んで新しい技術を習得する意欲を持つ。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 新技術は基礎技術の積み重ねで成立していることを理解し、その有用性を考察できる。 必要な資料を選択して調査を行い、電子技術に関する内容を、数式やグラフによる表現を活用して整理し、報告書を作成できる。
技能	<ul style="list-style-type: none"> 測定器などの取り扱い方や有効的な利用法を知っている。 測定対象から、適切な測定器と測定回路を組み合わせることができる技能を有している。
知識・理解	・科目「電気基礎」の知識を基本にして、電子技術に関連する知識を身に付けている。

評価方法	学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の四つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取組」、「小テスト」、「提出物（ノート）」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は、上記の観点から評価した各学期の成績を総合的に判断し、5段階法でも評定をします。
------	--

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電気基礎」を発展させた内容が多いので、十分復習を行ってください。 ○ わからない内容は、早めに質問し問題解決をしよう。 ○ 授業中に説明や式の導入など板書が多くなります。ノートはしっかり取りましょう。またプリントを使用し、演習などを随時行いますので理解を深めてください。

電気技術「電子計測制御」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年 (電気コース)	教科書 副教材等	電子計測制御 (実教出版)
-----	---	-------	---------------------	-------------	---------------

学習目標	電子計測制御に関する基礎的な知識と技術を習得し、コンピュータによる計測制御やネットワーク化された計測制御システムの概要などを実際に活用する能力と態度を身に付ける。
------	---

学期	学習内容	学習のねらい
1	1 電子計測制御の概要 電子計測制御の考え方 センサとアクチュエータ 電子計測機器	・身近な電子機器を通して、計測制御技術の進歩や計測制御の関連性について学習し、電子計測制御の基本的な考え方について理解する。
	2 シーケンス制御 シーケンス制御の基礎 シーケンス制御の基本回路 プログラマブルロジックコントローラ	・シーケンス制御の基礎、シーケンス制御に使われる機器、基本的な回路及びプログラマブルロジックコントローラの利用について、基礎的な知識と技術を習得する。
2	3 フィードバック制御 フィードバック制御の基礎 信号の伝達と伝達関数 フィードバック制御システムの応答と安定性 フィードバック制御システムの制御装置 フィードバック制御システムの実例	・フィードバック制御の基礎、制御特性(制御系の伝達関数、ブロック線図、信号の応答、ボード線図、ナイキスト線図及び安定判別)及びその利用(プロセス制御、サーボ制御)について、フィードバック制御に関する基礎的な知識と技術を習得する。また、フィードバック制御システムの実例についても理解する。
	4 コンピュータによる制御 コンピュータ制御の基礎 制御装置とインタフェース 制御プログラム コンピュータによる計測制御システム	・制御用コンピュータの基本構成、入出力ポート、各種インタフェース、データ転送方式などについて、コンピュータによる制御システムの構成、機能、制御方法などの基礎的事項について理解する。 ・スイッチ、センサ信号入力や外部機器の制御などの各種の制御プログラムの事例についても理解する。

評価の観点	内容
関心・意欲・態度	・学習活動に積極的に参加している。 ・計測・制御に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 ・授業に集中して取り組んでいる。
思考・判断・表現	・計測・制御について、基本的な特性を理解し、適切に判断できている。 ・計測・制御において創意工夫をする能力を身に付けている。
技能	・計測器を正しく選定し、測定する能力が身に付いている。 ・簡単な制御回路が理解できる。
知識・理解	・計測器の種類や内容について理解できている。 ・制御の基本原則について理解できている。
評価方法	学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4つの観点で評価します。具体的には、出席状況、授業態度、ノート整理、小テスト、発表、定期考査により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法で評価を行います。

学習に対するアドバイスと留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 板書は丁寧にノートにとりましょう。板書しなかったことについても記入しましょう。 ○ プリントはノートに貼り付け、毎時間整理しましょう。 ○ 常に問題意識をもって、取り組み、積極的に発表しましょう。 ○ 定期考査前には整理したノートやプリントを再確認するとよい結果につながります。

電気技術「プログラミング技術」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年 (情報コース)	教科書 副教材等	プログラミング技術 (実教出版)
-----	---	-------	---------------------	-------------	------------------

学習目標	コンピュータのプログラミング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。
------	--

学 期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1	1 プログラム開発 (1) プログラム開発の手順 (2) プログラム開発環境 2 プログラミング技法 I (1) 基本的なプログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータシステムの概要とシステム開発の大まかな流れを理解させ、プログラムに関する用語を理解させる。 ・プログラム言語の種類と特徴を理解させ、コンパイラ言語で、実行可能プログラムを作成するまでの手順を理解させる。 ・標準入出力関数の使い方を理解させ、簡単な入出力のプログラムを書けるようにする。
2	(2) プログラムの制御構造	<ul style="list-style-type: none"> ・条件分岐における制御文の使い方を理解させる。
3	(3) 配列とポインタ	<ul style="list-style-type: none"> ・配列を用いる利点を理解させ、配列の宣言について説明し、配列のサイズと要素の添え字の関係を理解させる。

評価の観点	内 容
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータによる問題処理の手段としてのプログラミングに興味・関心を持っているか。 ・基本的なプログラミング言語の知識を学習し活用する意欲を持ち、実際にプログラムを開発する実践的な態度を身に付けているか。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的なアルゴリズムと処理手順を実際にプログラミングすることを通して理解しているか。 ・処理の対象となる問題を正確に分析し、適切な処理手順を考え、プログラムを作成する実践的な能力を身に付けているか。
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・コンパイラなどの開発用ソフトウェアを適切に操作し、プログラムを作成できるか。 ・デバッグ、トレースなどの操作を通じて、プログラムが正しく動作しているかの確認を行える技能を有し、期待通りの動作を行うプログラムを作成できるか。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを使用して問題を解決するための処理手順を理解しているか。 ・文書化、システムの開発手順、プログラムの構造化、モジュール化などの実践的な知識を持ち、効率的な開発の技法を理解しているか。
評価方法	<p>学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の四つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取組」、「小テスト」、「提出物（ノート）」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は、上記の観点から評価した各学期の成績を総合的に判断し、5段階法でも評定をします。</p>

学習に対するアドバイスと留意事項

- 先生の話をよく聞き、分からないところがあれば積極的に質問する。
- 板書したことを丁寧にノートに写してください。
- 定期考査前には、ノートをよく見て勉強すると良い結果につながります。

電気技術「ハードウェア技術」

単位数	2	学科・学年	電気技術科・2年 (情報コース)	教科書 副教材等	ハードウェア技術 (実教出版)
-----	---	-------	---------------------	-------------	-----------------

学習目標	コンピュータのハードウェア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。
------	---

学 期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1	<論理回路の基礎> 1 数値の表し方 2 データの表現 3 論理回路の基礎 4 電子素子とデジタル回路	・10進数と2進数、8進数、16進数の関係を理解させる。 ・2進数特有な演算であるシフト演算などについて理解させる。 ・コンピュータの動作原理の基本となる論理回路について理解させる。
2	<論理回路の設計> 1 論理式の単純化 2 組合せ回路 3 演算回路 4 順序回路 <コンピュータの基本機能と構成> 1 コンピュータの種類と基本機能 2 中央処理装置 3 主記憶装置 4 補助記憶装置 5 入出力装置	・論理式の簡略化についてブール代数を用いる方法やカルノー図を用いる方法を理解させる。 ・組合せ回路において論理回路設計の手順について理解させ、エンコーダとデコーダの違いについて理解させる。 ・半加算器と全加算器の違いとともに加算回路の動作について理解させる。 ・各種フリップ・フロップおよびレジスタ、カウンタの動作について理解させる。 ・コンピュータを構成している入力・記憶・出力・制御の機能について理解させる。
3	<コンピュータによる制御技術> 1 制御の概要 2 マイクロコンピュータによる制御	・制御技術の基礎として、工作機械の制御に使われる数値制御について理解させる。 ・コンピュータ制御技術について、制御用コンピュータ、インタフェース、アクチュエータ、センサについて理解させる。

評価の観点	内 容
関心・意欲・態度	・コンピュータを構成するハードウェアに関心を持ち、論理回路、コンピュータの構成、コンピュータ制御やマイクロコンピュータ組込み技術などの活用主体的に取り組もうとするとともに実践的な態度を身に付けている。
思考・判断・表現	・コンピュータを適切に動作させるためのハードウェアの構成とプログラムについての思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に適切な判断をし、表現する創造的な能力を身に付けている。
技能	・コンピュータのハードウェアに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、コンピュータの構成とマイクロコンピュータ組込み技術を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。
知識・理解	・コンピュータのハードウェアに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会におけるコンピュータのハードウェアの意義や役割を理解している。
評価方法	学習の状況は、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」、「知識・理解」の4つの観点で評価します。具体的には、おもに「出席」、「授業態度・取り組み」、「提出物(ノート)」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法で評価します。

学習に対するアドバイスと留意事項
○ 授業は必要に応じて板書します。板書しなかったことも意欲的に、ノートにとってください。 ○ 演習プリント等はノートに貼り付けて、紛失しないようにしてください。 ○ 先生の話をよく聞き、積極的に参加し、挙手・発表をしてください。 ○ 定期考査前には授業の中で説明した要点等を復習するとよい結果につながります。