

技術科	第3学年	担当者 大木 利治
-----	------	-----------

【学習到達目標】

<p>【技術への関心・意欲・態度】</p> <p>◎技術が社会や産業の発展に果たしている役割について考え、技術と環境・エネルギー・資源との関係について理解を深める。</p> <p>【工夫し創造する能力】</p> <p>◎技術を適切に活用する能力を高める。</p> <p>【技能】</p> <p>◎機械や機器を、工具などを適切に選択して、分解や製作することができる。</p> <p>◎プログラムの機能を知り簡単なプログラムの作成ができ、また、コンピュータを用いて簡単な計測・制御ができる。</p> <p>【技術についての知識・理解】</p> <p>◎ものづくりやエネルギーの変換と利用およびコンピュータの活用に関する基礎的な知識と技術を習得する。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【学習計画】

学習のねらい	学期	単元名・教材名	学習内容
○さまざまな原動機について、実物、模型、映像資料、実験や実習を通して理解します。	1 学 期	<b>エネルギーの変換と利用 (原動機)</b> 原動機の技術史 外燃機関 蒸気機関 蒸気タービン	<input type="checkbox"/> 原動機の技術の歴史について <input type="checkbox"/> 外燃機関(蒸気機関・蒸気タービン)について
○さまざまな原動機について、実物、模型、映像資料、実験や実習を通して理解します。	2 学 期	<b>エネルギーの変換と利用 (原動機)</b> 内燃機関 4サイクル・ガソリン・エンジン 2サイクル・ガソリン・エンジン ロータリー・エンジン ディーゼル・エンジン ガスタービン ジェットエンジン ロケットエンジン 資源と環境について	<input type="checkbox"/> 4サイクル・ガソリン・エンジンについて <input type="checkbox"/> 2サイクル・ガソリン・エンジンについて <input type="checkbox"/> ロータリー・エンジンについて <input type="checkbox"/> ディーゼル・エンジンについて <input type="checkbox"/> ガスタービンについて <input type="checkbox"/> ジェットエンジンについて <input type="checkbox"/> ロケットエンジンについて <input type="checkbox"/> 資源と環境について
○コンピュータのネットワークとインターネットのしくみについて実習や映像資料などを通して理解します。	3 学 期	<b>情報とコンピュータ に関する技術</b> コンピュータのネットワーク とインターネットのしくみ	<input type="checkbox"/> コンピュータのネットワークとインターネットのしくみについて

### 【自主学習のヒント】

- 技術科に関係のある内容について、テレビや新聞・雑誌等で扱われているものに注目してみましよう。その内容について調べたり質問したりして、理解していけるようになりましよう。
- 図書室で技術科の内容に関係のある本を読んではましよう。本の分類で「技術・工学・工業」「農学・農業」「産業」、それから技術の歴史などについては「歴史」の分類の中に本を探すことができます。
- 博物館や産業遺産に注目しよ。博物館の中には、技術科の学習に関連のあるものが数多く展示されています。また、歴史的な建造物や機器が保存・展示されています。そうしたのものにも注目して見学してみましよう。
- 技術と環境やエネルギー資源について、学習内容と関連させながら考えてみましよう。

### 【定期試験予定範囲】

1 学 期	期 末	エネルギーの変換と利用(原動機) <input type="checkbox"/> 原動機の技術の歴史について <input type="checkbox"/> さまざまな外燃機関と内燃機関のしくみや特徴について
2 学 期	期 末	エネルギーの変換と利用(原動機) <input type="checkbox"/> さまざまな外燃機関と内燃機関のしくみや特徴について <input type="checkbox"/> 資源と環境について 情報とコンピュータに関する技術 <input type="checkbox"/> コンピューターのネットワークとインターネットのしくみについて <input type="checkbox"/> 1学期の学習内容の復習
3 学 期	期 末	期末テストは実施しませんが、授業時間内にテストを行います。

〈試験範囲は変更する場合があります〉

### 【評 価】

- 1 授業中の学習活動の評価
  - ◇ 学習への取り組みについて、自己評価や相互評価などもふまえながら評価していきます。
- 2 実験や実習の評価
  - ◇ 実験・実習のワークシートやレポート、構想・設計・製作の過程から学習の到達状況を評価していきます。
- 3 期末テストなどによる評価
  - ◇ 期末テストや授業中のテストなどの結果から学習の到達状況を評価していきます。