

# シラバス 技術・家庭科【技術分野】

教科名	第2学年 技術・家庭科 技術分野	担当者	篠田 潤
-----	------------------	-----	------

## 【 学習到達目標 】

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

- ・エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について
  - ① エネルギーの変換方法の仕組みを知ること。
  - ② 機器の基本的な仕組みを知り、保守点検と事故防止ができること。
  - ③ エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。
- ・エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作について
  - ① 製作品に必要な機能と構造を選択し、設計ができること。
  - ② 製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること

## 【 学習方法やポイント 】

- ・その時間の学習のねらい(到達目標)や課題をしっかりとって授業に取り組む。
- ・学習内容に関心を持ち進んで発言・発表にも取り組む。
- ・製作する作品は、自分の生活の中で役に立つものをつくる。
- ・自分の生活や作品について、自分なりに工夫する。
- ・実習前の説明はしっかり聞き、わからないことがあれば説明後に必ず質問する。
- ・技能面では1つ1つの工程を丁寧に行う。
- ・提出物は期限を守って完成させ提出する。
- ・他の人の作品にも関心を持ち、お互いに評価し合う。

## 【 年間学習計画表 】

学期	単元・題材名	主な学習内容	学習のねらい
2 学 期	エネルギーの変換と 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換について知ろう</li> <li>・電気を作る仕組みを知ろう</li> <li>・電気を安定的に供給するための仕組みを知ろう (実習)</li> <li>風力発電機のモデルを用いた変換効率に関する実習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々なエネルギーの種類について知る。変換するときエネルギー損失があることを知る。</li> <li>・電気の発電方式の特徴を説明できる。</li> <li>・電気を安定的に供給するための仕組みを説明できる。</li> <li>・羽の形状を工夫することで回転量があることを理解する。</li> <li>・変換効率を高める工夫が必要であることを知る。</li> </ul>
	機器の保守点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の保守点検の重要性を知ろう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器を安全に使用するためには、保守点検が必要であることを知る。</li> </ul>

	<p>製作品の設計・製作</p> <p>エネルギー変換技術の評価・活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換を利用した製作品を作ろう</li> <li>(実習)</li> <li>防災ラジオ</li> <li>・エネルギーの有効利用について考えよう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部品を適切に調整しながら組み立て、使用目的に応じた工具などの使い方を知る。</li> <li>・現在のエネルギー消費量の傾向と課題を理解できる。</li> <li>・機器にはさまざまな省エネルギーの工夫があることを知る。</li> </ul>
3 学 期	<p>コンピュータと情報通信ネットワークの活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータの仕組みを知ろう</li> <li>・情報通信ネットワークの仕組みを知ろう</li> <li>・情報セキュリティ技術を知ろう</li> <li>・情報を安全に利用しよう</li> <li>(実習)</li> <li>タッチタイピング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータに共通する機能を説明できる。</li> <li>・情報通信ネットワークの構成を知る。</li> <li>・情報機器を識別する工夫や情報を伝える工夫を知る。</li> <li>・情報通信ネットワークの危険性を知る。</li> <li>・安全・安心に情報システムを利用するための対策を知る。</li> <li>・情報技術の特性を理解し、情報が社会に与える影響を知る。</li> <li>・望ましい情報社会のために私たちが取るべき態度を身につける。</li> </ul>

#### 【評価について】

##### ・知識・技能

実際の生活の場面で必要とされる基礎的な技術・知識が身に付いたかどうかを評価します。

主に、学習課程における知識・技能の習熟状況、完成した作品、定期テストにより多面的に評価します。

##### ・思考・判断・表現

習得した知識や技術を積極的に活用し、生活を工夫したり創造したりする能力を評価します。

主に、学習課程における思考・判断・表現の習熟状況、作品の提出や定期テストにより多面的に評価します。

##### ・主体的に学習に取り組む態度

積極的に取り組む意欲や態度などを重視して評価します。

主に作業や実習、毎時間の学習への取組状況、レポート、「知識・技能」、「思考・判断・表現」の評価項目から評価します。