

令和8年度 技術科年間指導計画

		4月			5月			6月			7月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
第1学年	題材	技術分野のガイダンス		材料と加工の技術の原理・法則と仕組み				材料と加工の技術による問題解決											材料と加工の技術による問題解決			材料と加工の技術による問題解決			情報の技術の原理・法則と仕組み											
	時数	2		5				13											2			6			7											
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術分野の学習の見直し</li> <li>学習内容の紹介</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りの材料と加工の技術</li> <li>木材, 金属, プラスチックの特性</li> <li>材料に適した加工方法</li> <li>丈夫な製品を作るために</li> <li>材料と加工の技術の工夫の読み取り</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の発見, 課題の設定</li> <li>製作品の構想, 設計</li> <li>製図</li> <li>製作の計画</li> <li>作業手順を考えた製作</li> <li>問題解決の評価, 改善・修正</li> </ul>											<ul style="list-style-type: none"> <li>製作の計画</li> <li>製作の手順を考えた製作</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>製作の計画</li> <li>作業手順を考えた製作</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の技術とは</li> <li>情報のデジタル化</li> <li>情報通信ネットワークの仕組み</li> <li>安全に利用するための情報モラル</li> <li>安全に利用するための情報セキュリティ</li> <li>情報の技術の工夫の読み取り</li> </ul>											
第2学年	題材	生物育成の技術の原理・法則と仕組み 生物育成の技術による問題解決											社会の発展と生物育成の技術		エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み						エネルギー変換の技術による問題解決						社会の発展とエネルギー変換の技術									
	時数	12											2		10						9						2									
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物育成の技術とは</li> <li>作物の育成環境を調節する技術</li> <li>作物の成長を管理する技術</li> <li>動物を育てる技術</li> <li>水産生物を育てる技術</li> <li>生物育成の技術の工夫の読み取り</li> <li>問題の発見, 課題の設定</li> <li>生物の育成計画</li> <li>成長に合わせた適切な育成</li> <li>問題解決の評価, 改善・修正</li> </ul>											<ul style="list-style-type: none"> <li>生物育成の技術の最適化</li> <li>これからの生物育成の技術</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー変換の技術とは</li> <li>発電の仕組みと特徴</li> <li>電気を供給する仕組み</li> <li>電気回路について考えよう</li> <li>電気機器を安全に使用するための技術</li> <li>運動エネルギーへの変換と利用</li> <li>回転運動を伝える仕組み</li> <li>機械が動く仕組み</li> <li>機械の共通部品と保守点検の大切さ</li> <li>エネルギー変換の技術の工夫の読み取り</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の発見, 課題の設定</li> <li>電気回路または機構モデルの設計・製作</li> <li>問題解決の評価, 改善・修正</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー変換の技術の最適化</li> <li>これからのエネルギー変換の技術</li> </ul>									
第3学年	題材	計測・制御のプログラミングによる問題解決 統合的な問題解決											社会の発展と情報の技術		技術分野の学習を終えて																					
	時数	14											2		1.5																					
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測・制御システムとは</li> <li>問題の発見, 課題の設定</li> <li>計測・制御システムの構想</li> <li>計測・制御システムのプログラムの制作</li> <li>問題解決の評価, 改善・修正</li> </ul>											<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の技術の最適化</li> <li>これからの情報の技術</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>SDGsと技術との関わり</li> <li>学んだことを社会に生かす</li> </ul>																					

第1 教科の目標

生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

第2 各分野の目標及び内容

1 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。

2 各学年の学習内容等

第 1 学年【年間授業時数 35 時間】

月	題材名(時数)	学習活動・内容	評価の観点	
4	技術分野のガイダンス(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りの製品に込められた技術の工夫やアイデアを調べ、発表する。</li> <li>技術の発達による生活や産業の変化を調べる。</li> <li>身の回りの製品などを「技術の見方・考え方」の視点で観察する。</li> <li>3学年間の学習内容を確認し、技術分野の学習を生かして、3年後にできるようになってほしいことを内容ごとにまとめる。</li> </ul>	【態】3学年間の技術分野の学習に見通しを持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	
4	1編1章 材料と加工の技術の原理・法則と仕組み	①身の回りの材料と加工の技術(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りの製品を見て、なぜその材料が使われているか知る。</li> <li>身の回りの製品に使われている材料と加工の技術について調べる。</li> </ul>	【知】身の回りの製品に生かされている材料の特性と材料に適した加工方法について理解している。 【態】主体的に材料と加工の技術について考えようとしている。
		②木材、金属、プラスチックの特性(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>木材、金属、プラスチックの特性について調べる。</li> <li>木材、金属、プラスチックがどのような製品に利用されているかをまとめる。</li> </ul>	【知】木材、金属、プラスチックなどの特性と特性を生かした利用方法について理解している。
5	材料と加工の技術の原理・法則と仕組み	③材料に適した加工方法(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>工具や機械を加工の特性や方法に応じて分類する。</li> <li>材料と目的に応じた工具や機械を選択する。</li> <li>工具や機械を安全に使用方法や技術室の安全のための決まりを調べる。</li> <li>簡単な加工体験を行う。</li> </ul>	【知】目的とする加工に応じた工具や機械について理解している。 【知】工具や機械を適切に選択し、安全に配慮しながら、簡単な製作品を製作できる技能を身に付けている。
		④丈夫な製品を作るために(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品を丈夫にするための材料と加工の技術の工夫について調べる。</li> <li>部材の組み合わせや接合の方法などを工夫して製品を丈夫にする方法を考える。</li> </ul>	【知】身の回りの製品を丈夫にする方法を調べる活動などを通して、構造と部材を丈夫にする方法について理解している。
		⑤材料と加工の技術の工夫を読み取る(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>材料と加工の技術に込められた問題解決の工夫について考える。</li> <li>身近な製品の問題解決の工夫などから、「技術の見方・考え方」について気付いたことをまとめる。</li> </ul>	【思】材料と加工の技術に込められた工夫を読み取り、「技術の見方・考え方」に気付くことができる。
6	材料と加工の技術の原理・法則と仕組み			

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点	
7 9 10	1編2章 材料と加工の技術による問題解決	①問題を発見し、課題を設定しよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>身近な生活や学校などで、材料と加工の技術によって解決できる問題を見つける。</li> <li>発見した問題を解決するための課題を設定する。</li> </ul>	【思】「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。
		②製作品を構想し、設計しよう (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を解決するために、使用目的や使用条件に合わせて、製作品の構想を具体化する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>機能の検討</li> <li>材料の検討</li> <li>構造の検討</li> <li>加工方法の検討</li> </ul> </li> <li>製作品の構想を製作に必要な図に表す。</li> </ul>	【知】製作に必要な図の描き方を理解している。 【知】製作に必要な図に表すことができる技能を身に付けている。 【思】材料の選択や成形の方法などを構想し、設計を具体化する力を身に付けている。
		③製作の計画を立てよう (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作に必要な図を基に、部品表、材料取り図を作成し、製作に必要な材料を準備する。</li> <li>製作工程表を作成する。</li> <li>工程ごとに使用する工具や機械を調べる。</li> </ul>	【思】構想に基づいて、製作の計画を立てることができ力を身に付けている。
		④作業手順を考えて製作しよう (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>切り代や削り代を見込んで、仕上がり寸法線と切断線をけがく。</li> <li>材料を切断線に従って切断する。</li> <li>寸法線に従って加工する。</li> <li>加工後、検査・修正し、仮組み立てをする。</li> <li>組み立てをする。組み立て後、検査・修正する。</li> <li>素材や用途に合った表面処理をする。</li> </ul>	【知】安全・適切な製作や検査・修正をすることができる技能を身に付けている。 【態】他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。
		⑤問題解決の評価、改善・修正 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>材料と加工の技術による問題解決を振り返り、解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する方法について考える。</li> </ul>	【思】製作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する力を身に付けている 【態】自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。
11 12	1編3章 社会の発展と材料と加工の技術	①材料と加工の技術の最適化 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の問題解決における最適化の場面を振り返り、社会の問題解決における最適化と比較する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>社会からの要求 <ul style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> <li>環境への負荷</li> <li>経済性</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	【知】材料と加工の技術の概念について理解している。 【思】材料と加工の技術の最適化について考えている。
		②これからの材料と加工の技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な社会の構築のために、これからの材料と加工の技術について考える。</li> </ul>	【思】よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、材料と加工の技術を評価し、適切な選択、管理・運用、改良、応用について考えている。 【態】よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。
1 2	4編1章 原理・法則と情報の技術	①情報の技術とは何だろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活や社会、産業のさまざまな場面でコンピュータなどの情報の技術が利用されていることを知る。</li> <li>コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェアについてまとめる。</li> </ul>	【知】情報の表現や記録ができる仕組みを理解している。 【態】主体的に情報の技術について考えようとしている。
		②情報のデジタル化 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータは全ての情報を数値化して処理していることを知る。</li> <li>情報のデジタル化の方法をまとめる。</li> <li>画像をデジタル化する方法やデータ量との関係についてまとめる。</li> </ul>	【知】情報のデジタル化の仕組み、デジタル化の方法とデータ量との関係について理解している。

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点
	③ 情報通信ネットワークの仕組み (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報通信ネットワークの仕組みについてまとめる。</li> <li>情報通信ネットワークを使って、情報をやりとりする仕組みについて知る。</li> </ul>	<p>【知】 情報通信ネットワークの構成について理解している。</p> <p>【知】 情報通信ネットワーク上での情報を利用する仕組みについて理解している。</p>
	④ 安全に利用するための情報モラル (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の特性について考え、情報が社会に与える影響について調べる。</li> <li>望ましい情報社会のための態度について考える。</li> </ul>	<p>【知】 情報の特性を理解して、情報を安全に利用することができる技能を身に付けている。</p> <p>【態】 情報が社会に与える影響を理解して、望ましい情報社会のために取るべき態度を身に付けようとしている。</p>
	⑤ 安全に利用するための情報セキュリティ (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報セキュリティを実現するための3つの要素を知る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>機密性</li> <li>完全性</li> <li>可用性</li> </ul> </li> <li>情報通信ネットワークにおけるサイバーセキュリティの重要性について考える。</li> <li>セキュリティ対策のためのソフトウェアやシステムがあることを知る。</li> </ul>	<p>【知】 情報セキュリティの基本的な知識について理解している。</p> <p>【態】 情報の安全を確保するために必要な判断や対応をする力を身に付けようとしている。</p>
	⑥ 情報の技術の工夫を読み取ろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の技術に込められた問題解決の工夫について考える。</li> <li>身近なシステムや自動化の技術の問題解決の工夫などから、「技術の見方・考え方」について気付いたことをまとめる。</li> </ul>	<p>【思】 情報の技術に込められた工夫を読み取り、「技術の見方・考え方」に気付くことができる。</p>
2	③ 情報通信ネットワークの仕組み (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報通信ネットワークの仕組みについてまとめる。</li> <li>情報通信ネットワークを使って、情報をやりとりする仕組みについて知る。</li> </ul>	<p>【知】 情報通信ネットワークの構成について理解している。</p> <p>【知】 情報通信ネットワーク上での情報を利用する仕組みについて理解している。</p>
3			