年間授業計画　様式例

高等学校 令和６年度（３学年用） 教科　工業　　科目 ハードウェア技術

教　科：工業　　科　目：ハードウェア技術　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年　4 組～　　組

使用教科書：（７実教　工業７４７　ハードウェア技術）

教科　工業　　の目標：実践的・体験的な学習活動を行うことを通じて、工業の見方・考え方から電気現象を量的に扱うことに必要な資質・能力を育成することを目指す。

【 知 識 及 び 技 能 】工業的諸量の相互関係を踏まえて実践的な技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】課題を発見し、表現する力を身に付け、科学的な根拠に基づき判断し日常の事柄に対応できる解決するちからを養う。

【学びに向かう力、人間性等】自ら学び、工業の発展に主体的かつ協動的に繰り返し取り組む態度を養う。

科目　ハードウェア技術　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
コンピュータのハードウェアに関わる様々な状況に対応できる技術を身につける。機能や構成を社会生活と関連づけて意識する事を重点におく。	コンピュータの構成やコンピュータによる制御などに着目して，表面的な操作方法に特化せずに構造的操作を意識して、科学的な根拠に基づき解決する力を身につけている。	コンピュータのハードウェアの機能や構成及び制御技術について意欲的に取り組んでいる。また，工業技術と経済、若者の将来を意識した考え方の土台を身に着けていく。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	コンピュータの基本構成と考え方 【知識及び技能】 コンピュータ内でのデータの取り扱い、構成、考え方 【思考力、判断力、表現力等】 コンピュータの種類や機能と構成について思考を深め，その特徴や関係を表現 【学びに向かう力、人間性等】 工業技術と世界を意識し、人類が辿ってきた工業との繋がりから何を学ばなければならないか考えられるようにする。	・指導事項 キーワードを強調し、概念・仕組み・解説を関連付けさせ理解を深めさせる ・教材 板書を使い、学び方の基本を確立させる。 ・プリント 演習を繰り返し、書く事の大切さ、様々な専門用語の関連性について理解する。	コンピュータを構成している内部の考え方について理解できたか。	○	○	○	6
	コンピュータの基本構成と考え方 【知識及び技能】 コンピュータ内でのデータの取り扱い、構成、考え方 【思考力、判断力、表現力等】 コンピュータの種類や機能と構成について思考を深め，その特徴や関係を表現 【学びに向かう力、人間性等】 工業技術と世界を意識し、人類が辿ってきた工業との繋がりから何を学ばなければならないか考えられるようにする。		コンピュータを構成している内部の考え方について理解できたか。	○	○	○	7
	定期考査			○	○		1
	内部構成の論理回路の構成（データの取り扱いから考えるら表現方法） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 キーワードを強調し、概念・仕組み・解説を関連付けさせ理解を深めさせる ・教材 板書を使い、学び方の基本を確立させる。 ・プリント 演習を繰り返し、書く事の大切さ、様々な専門用語の関連性について理解する。	コンピュータを構成している内部構成単体の考え方について理解制御できたか。	○	○	○	6
	内部構成の論理回路の構成（論理回路の応用） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】		コンピュータを構成している内部構成単体の考え方について理解制御できたか。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
2学期	内部構成の論理回路の構成（５大装置の元のコンピュータ内部構成） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 キーワードを強調し、概念・仕組み・解説を関連付けさせ理解を深めさせる ・教材 板書を使い、学び方の基本を確立させる。 ・プリント 演習を繰り返し、書く事の大切さ、様々な専門用語の関連性について理解する。	コンピュータを構成している内部構成の考え方について理解できたか。	○	○	○	6
	内部構成の論理回路の構成（組み合わせ論理回路から生まれるコンピュータ内部装置） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】 工業技術と世界を意識し、人類が		コンピュータを構成している内部構成の考え方について理解できたか。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
	内部構成の論理回路の構成（組み合わせ論理回路から生まれるコンピュータ内部装置） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現	・指導事項 キーワードを強調し、概念・仕組み・解説を関連付けさせ理解を深めさせる ・教材 板書を使い、学び方の基本を確立させる。 ・プリント 演習を繰り返し、書く事の大切さ、様々な専門用語の関連性について理解する。	コンピュータを構成している内部構成考え方について理解できたか。	○	○	○	6
	内部構成の論理回路の構成（組み合わせ論理回路から生まれるコンピュータ内部装置） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現		コンピュータを構成している内部構成考え方について理解制御できたか。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
3学期	内部構成の論理回路の構成（各コンピュータ内部装置の配置、構成） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 キーワードを強調し、概念・仕組み・解説を関連付けさせ理解を深めさせる ・教材 板書を使い、学び方の基本を確立させる。 ・プリント 演習を繰り返し、書く事の大切さ、様々な専門用語の関連性について理解する。	コンピュータを構成している内部構成考え方について理解制御できたか。	○	○	○	8
	内部構成の論理回路の構成（各コンピュータ内部装置の制御方法） 【知識及び技能】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について理解 【思考力、判断力、表現力等】 構成・性能・特性や半導体記憶装置の種類とその回路について，思考を深め，効果的な記憶装置の活用を考慮した構成について適切に判断し，表現 【学びに向かう力、人間性等】		コンピュータを構成している内部構成考え方について理解制御できたか。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
						合計	70