

高等学校 令和7年度 教科 工業 科目 機械実習

单位数： 4 单位

組

$$\vdots$$

版

の目標：

【知識及び技能】各種機械、CAD・NC、エンジンの使用方法を理解する。

【思考力、判断力、表現力等】各種機械、CAD・NC、エンジンを適切に活用できる。

【学びに向かう力、人間性等】各種機械、CAD・NC、エンジンに興味関心を持つ。

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】
・各種機械の使用方法を理解している。 ・CAD・NCの概念や使用方法を理解している。 ・4ストロークエンジンの構造を理解する。	・各種機械を適切に使用し、作品を製作することができる。 ・CAD・NCを適切に使用し、作業することができる。 ・エンジンを正しい方法で工具を使い整備することができる。	・各種機械に興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。 ・CAD・NCに興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。 ・エンジンについて興味関心を持ち、意欲的に取り組もうとしている。

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	- 各ショップの内容説明 - 安全について - レポートの書き方 - 集合練習	オリエンテーション	- レポート - 参加状況		○	○	4
	- 機械の構造の理解 縦型・横型の特徴と用途を理解する。 - 切削条件（切り込み量・送り速度・切削速度）の違いを理解する。切削工具の材質の特徴と種類を理解する。被削材の種類と特徴を理解する。 4ストロークエンジンの構造を理解する。トルクエンジン等の工具の正しい使用方法をする。 - 復故の課題をプログラミングすることにより簡単なNCコードを修得しプログラムの読解力を身につける。また機械の操作を体験し段取りの手順を修得する。三次元CADの基本的な操作方法を理解し立体図形の描画方法の特徴を理解・習得する。	- 各種機械 - CAD・NC - エンジン	- レポート - 参加状況 - 作品の製作過程・仕上がり	○	○	○	21
2 学期	- 機械の構造の理解 縦型・横型の特徴と用途を理解する。 - 切削条件（切り込み量・送り速度・切削速度）の違いを理解する。切削工具の材質の特徴と種類を理解する。被削材の種類と特徴を理解する。 4ストロークエンジンの構造を理解する。トルクエンジン等の工具の正しい使用方法をする。 - 復故の課題をプログラミングすることにより簡単なNCコードを修得しプログラムの読解力を身につける。また機械の操作を体験し段取りの手順を修得する。三次元CADの基本的な操作方法を理解し立体図形の描画方法の特徴を理解・習得する。	- 各種機械 - CAD・NC - エンジン	- レポート - 参加状況 - 作品の製作過程・仕上がり	○	○	○	30
3 学期	- 機械の構造の理解 縦型・横型の特徴と用途を理解する。 - 切削条件（切り込み量・送り速度・切削速度）の違いを理解する。切削工具の材質の特徴と種類を理解する。被削材の種類と特徴を理解する。 4ストロークエンジンの構造を理解する。トルクエンジン等の工具の正しい使用方法をする。 - 復故の課題をプログラミングすることにより簡単なNCコードを修得しプログラムの読解力を身につける。また機械の操作を体験し段取りの手順を修得する。三次元CADの基本的な操作方法を理解し立体図形の描画方法の特徴を理解・習得する。	- 各種機械 - CAD・NC - エンジン	- レポート - 参加状況 - 作品の製作過程・仕上がり	○	○	○	15
							合計
							70