学校番号	1202

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	(学)計算技術実習	単位数	2単位	年次	2年次
使用教科書							
副教材等	プリント、情報技術検定問題集 2･3級C言語 新訂版（実教出版） プリント、30時間でマスター Excel2019（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活に必要な算数や数学の知識を学びます。計算機器を使用して計算できるように、技術の基礎を学び、活用できるようにします。

問題を解くための解法を学び、単位系など実務で必要な知識や計算能力を養います。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】

パソコンおよび関数電卓による計算技術の基礎を学び、正しい解法を理解する。

解法の法則や計算方法の技術を習得する。

【思考力、判断力、表現力等】

演習を繰り返し、問題分析し、適切な解法と計算方法を見極める能力を身につける。

答えを求めるため、必要な計算式を立てることができる能力を身につける。

【学びに向かう力、人間性等】

計算技術に興味を持ち、座学だけではなく、演習など実習にも積極的に参加し、課題や提出物を期限内に提出する意識を持たせる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・パソコンおよび関数電卓を用いた基本的な法則や計算方法による正しい解法を理解するとともに、多くの法則や計算方法から適切な解法を選び、最小の手順で計算する技術を身につけている。 ・基礎的な計算分野を理解するとともに、パソコンや関数電卓を用いてそれらを計算する技術を身につけている。	・多くの法則や計算方法から適切な解法を判断することができ、正しい解法を提示することができるとともに、解法にもとづいて必要な式を立てることができる。 ・最適な計算で正しい答えが求められるよう、適切な計算方法を見極め、式を立て、答えを求めることができる。	・計算に興味を持ち、それらを用いた計算方法や必要な式の立て方などを積極的に身につけようとする態度を持っている。 ・自ら学び、予習・復習の習慣を身につけている。 ・課題やプリントなどの提出物をしっかりと仕上げ、期限内に提出する態度を持っている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	基礎知識	・数式の計算順序 ・三角関数 ・方程式	a:数式を用いて最小の手順で計算する技術を有する。 数式をもとに関数電卓を用いて計算できる。 b:問題文から適切な数式や計算方法を考察することができる。 c:関数電卓を用いた計算方法に関心を持ち、問題の解法に活用しようとしている。	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	授業観察 課題 提出物
	コンピュータを使った演習	・表計算ソフトの使い方 ・表計算ソフトで関数の活用 ・グラフの作成	a:表計算ソフトを用いて、データをもとに表の体裁を整え、グラフを作成する技術を身につけている。 b:表計算ソフトの機能を使い、表やグラフの作成効率を上げる方法を考察することができる。 c:表計算ソフトを用いたデータの取り扱いに関心を持ち、関数による計算やグラフの作成に活用しようとしている。	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	授業観察 課題 提出物
2	基本理解	・進数変換 ・論理回路 ・論理式 ・ベン図 ・真理値表	a:10 進数以外の計算表現を理解し、それらを用いた計算手法を習得する。 論理式を理解し、それらを用いた計算技術を身につけている。 b:問題文から適切な数式やベン図、真理値表を考察することができる。 c:計算方法に関心を持ち、式・表ともに正確に記述している。	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	確認ﾃｽﾄ 授業観察 課題 演習	授業観察 課題 提出物

3	コンピュータを使った演習	・表計算ソフトでデータの取り扱い ・表計算ソフトで条件判定の活用 ・グラフの作成	a:表計算ソフトを用いて、データを様々に活用する技術を身につけている。 b:表計算ソフトの機能を使い、計算作成効率を上げる方法を考察することができる。 c:表計算ソフトを用いたデータの取り扱いに関心を持ち、結果の作成に活用しようとしている。	同上	同上	同上

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度