学校番号 C2101　桃谷（通）　　令和2年度 工業科

科目名 ：	情報技術基礎	単位数 ： 2 単位	必要スクーリング出席回数： 4 回
使用教科書 ：情報技術基礎 新訂版 （実教出版）			
学習書 ・副読本 ：なし			

	年間総数	１範囲	２範囲	３範囲
レポート [R]	6 枚	2 枚	2 枚	2 枚
スクーリング [S]	15 回	5 回	5 回	5 回
テスト [T]	2 回	○	×	○
その他 （課題・実習等）				

1 担当者からのメッセージ（学習方法等アドバイス）

社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解するとともに、情報技術に関する知識と技術を習得し、工業の各分野において情報及び情報手段を主体的に活用する能力と態度を育む。スクーリングではレポートに出題する学習内容の説明を行う。また、３範囲では学校のパソコンを用いて、実際にプログラミングをしながら学習をする。専門的な内容もあるため、必要スクーリング出席回数のみではなくできるだけ多く出席するようにしましょう。

2 学習の到達目標

・情報化の進展と産業社会、情報モラル及び情報のセキュリティ管理の知識を身に付け、情報化の進展が産業社会に及ぼす影響と情報技術に関する知識と技術を習得している。
・数の表現と演算、論理回路及びコンピュータの動作原理について理解し、コンピュータに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得している。
・コンピュータのハードウェアとソフトウェアなどについて学習し、コンピュータシステムに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得している。

3 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b ：思考・判断・表現	c ：技能	d ：知識・理解
観点の趣旨	情報技術に関する知識と技術に関心をもち、その習得に向けて主体的に取り組み、実際に活用しようとする創造的な態度を身に付けている。	情報技術に関する諸問題の解決をめざし、自ら思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を活用し、適切に判断・表現をする能力を身に付けている。	情報技術に関する技術・技能を身に付け、実際に情報手段として活用することができる。	情報技術に関する基礎的・基本的な知識を理解し、情報化社会の進展と情報技術の意義や役割について理解している。
評価方法	・観察（スクーリング） ・記述の点検（レポート）	・観察（スクーリング） ・記述の点検（レポート）	・記述の確認及び分析（レポート） ・定期考査	・記述の確認及び分析（レポート） ・定期考査

・学年末に５段階で評価する。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1範囲	産業社会と情報技術	情報と生活	○	○		○	a,b,d:情報と生活の関わりについて正しい知識を身に付け判断し、積極的に活用しようとしている。	・レポート ・定期考査
		コンピュータの構成		○		○	c,d:コンピュータの処理装置や周辺装置について理解し、それぞれの役割について適切に表現することができる。	
		情報化の進展と産業社会	○	○		○	a,b,d:日常生活におけるコンピュータの利用と様々な分野との関連を理解し、現代社会に果たす役割や意義を表現することができる。	
		情報化社会の権利とモラル	○	○	○	○	a,b,c,d:情報化社会における自分と他人の権利を理解し、正しいモラルを身に付け実際に活用することができる。	
		データの表し方		○	○	○	b,c,d:コンピュータで用いるデータの表し方について、２・１０・１６進数での数の表し方を理解し、変換の計算などを行うことができる。	
2範囲	ハードウェアとソフトウェア	論理回路の基礎		○	○	○	b,c,d:コンピュータ内部の演算や制御を行う論理回路について理解し、基本論理回路の特徴を表現し計算することができる。	・レポート
		プログラム言語	○	○		○	a,b,d:プログラムが現代社会に果たす役割や意義について理解し、プログラム言語の特徴や作り方について適切に説明することができる。	
		流れ図とアルゴリズム		○	○	○	b,c,d:基本的なアルゴリズムの考え方と図で示す方法を理解し、流れ図を活用したプログラムの表現を行うことができる。	
3範囲	Cによるプログラミング	Cの特徴	○			○	a,d産業界で広く利用されるC言語の特徴を理解し、プログラミング言語の基礎的・基本的な知識を身に付けている。	・レポート ・定期考査
		四則演算プログラム	○		○	○	a,c,d:データ型の違いについて理解し、データの入出力の方法を身に付け、実際に活用することができる。	
		分岐処理		○	○	○	b,c,d:if文による分岐処理の方法について理解し、内容によって条件等を変更し表現することができる。	
		繰り返し処理		○	○	○	b,c,d:for文による繰り返し処理の方法について理解し、繰り返す回数に応じて初期値・条件・増分を変更し表現することができる。	

※ 表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：思考・判断・表現
　　c：技能　　d：知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。