学校番号	３００７

令和８年度　工業科（セラミック科）

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	実教出版・工業 719・精選工業情報数理						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

コンピュータはあらゆる産業・生活場面で利用されている。そのコンピュータの仕組みや構造・用語を知っておくことは重要である。また高度情報社会において個人や企業等の情報の取り扱いやセキュリティ対策、ネット社会でのマナーやモラルについて学んでもらいます。
また工業校長会情報技術検定 3 級合格に必要なレベルの JIS　Full　BASIC　プログラム言語の知識を習得することを目標として学習します。

2　学習の到達目標

- 公益社団法人全国工業校長協会 計算技術検定 4 級と情報技術検定 3 級合格ができるレベルの知識・技術の習得を目指します。
- SPI-3（高卒程度）の非言語分野の習熟を通して、文章題から数学的な関係を抜き出して、計算手順を考えることの出来る思考力を身につけることを目指します。
- 情報技術検定・SPI-3 の学習に関連して、物事を数学的・論理的に考えて理解しようとする態度を身につけます。

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	工業分野諸現象の数的処理を通し、諸課題を解決する意義や役割を理解する。 情報処理機器の基礎的知識と技能を修得する。	問題の文意を的確に捉え、解決策を自ら考え情報を処理し表現する。	工業の各分野における事象の数理的処理について積極的に挑む。その数学的な意味を考えさせる。 基本的な数式の活用や情報処理機器を自由自在に使いこなせる。
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学期	基本的な数理	・計算技術検定問題を使い工業分野の現象を理解させる。 ・情報機器を使用しその技能を修得し表現力を養う。	a:基本的な数式の活用や情報処理機器を自由自在に使いこなせる。 b: 問題の文意を的確に捉え、解決策を自ら考え情報を処理し表現する。 c:情報処理機器の基礎的知識と技能を修得する。 ・工業分野諸現象の数的処理を通し、諸課題を解決する意義や役割を理解する。	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理
2学期	プログラミング	・プログラミング言語 ・プログラムの作り方 ・アルゴリズムと流れ図 ・プログラミングの基礎	a:基本的な数式の活用や情報処理機器を自由自在に使いこなせる。 b: 問題の文意を的確に捉え、解決策を自ら考え情報を処理し表現する。 c:情報処理機器の基礎的知識と技能を修得する。	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理
3学期	情報化社会のモラルと管理	・知的財産権 使用許諾契約 プライバシー保護 情報の選択 他人の権利の保護 マナーとモラル 不正利用対策 セキュリティ対策ソフトウェア 不正利用防止 VDT　健康被害　など	a:今日 社会問題になっている事象を取り上げ考えさせる. b: 問題の文意を的確に捉え、解決策を自ら考え情報を処理し表現する。 c:情報処理機器の基礎的知識と技能を修得する。	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理 定期テスト	プリント ファイルの整理

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