※令和４年度以降入学生用

学校番号	３００７

令和５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	２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	全国工業校長協会パソコン利用技術検定演習問題集３級【ワープロ】						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

情報処理機器はいろいろな産業や事務で使うコンピュータだけでなく、日常生活で使う機器・装置にも組み込まれています。これらを使いこなすためには、その仕組みや、関係する言葉を理解していなければなりません。また、情報の取り扱い方や、そのマナーやモラルについても知っておかないと、個人や会社の信用に関わることにつながります。これら情報処理にまつわることを、いろいろな角度から総合的に学ぶことが、2 年生の工業情報数理の目的です。

全国工業校長協会パソコン利用技術検定 3 級合格に必要なレベルの力を習得することを目標にして学習します。

２　学習の到達目標

- 公益社団法人全国工業校長協会パソコン利用技術検定 3 級【ワープロ】が合格できるレベルの力を身につけることを目指します。
- SPI-3（高卒程度）に関連する教材を解きながら、文章題から数学的な関係を抜き出して考えたり、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。
- パソコン検定・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	・基本的な数式の取扱ができる。 ・情報処理機器を使いこなせる。 ・情報処理機器に関する仕組みや言葉を理解する。	・工業分野諸現象を数学的に捉えて式に直すことができる。 ・課題の意味を考え、単位や有効数字を適切に設定することができる。 ・情報の取扱について、その目的と副作用を考えながら理解する。 ・情報の取扱について、社会に即した判断がきる。	・課題の意味を的確に捉え、与えられた情報、目標とする状態を抜き出し、それらをつなぐいろいろな方法を試行錯誤によって見つけ出し、解決の道筋や見通しをつける事ができる。 ・工業の各分野の事象を論理的に整理して考え、俯瞰的に捉えることが出来る。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	・３級計算技術検定レベルの計算問題を使い、基本的な数的操作を理解し、物事を数学的に取り扱う方法を学ぶ。 ・工業の事象を理解するために必要な単位操作や有効数字の意味や取扱について学ぶ。	a：基本的な数式の取扱いができる。 ・単位や有効数字の取扱の原則を理解している。 b：単位を含んだ数式を適切に取り扱い、目的とする形に変形することができる。 c：　問題の文意を的確に捉え、問題文の構造を抜き出して、流れ図に直すなど、文字情報をイメージ情報に変換して取り扱うことができる。	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 定期テスト
２学期	情報処理機器の取扱と情報化社会	・コンピュータの仕組み ・ＯＳとアプリケーション ・周辺機器 ・ネットワークの仕組み ・情報管理のあり方 ・権利と責任 ・情報機器と労働管理 ・ワープロの取扱・実技	a：コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの仕組みを理解する。 ・ワープロを使って図表を含む文章を書くことができる。 b：各機器やソフトウェアについて、全体構成の中の役割を理解しながら取り扱うことができる。 ・情報管理の有り様や、情報化社会での労働について、社会的信用や個人の尊厳と関連づけて理解する。 c：ワープロの課題について、内容を見て、全体構想や時間配分などの見通しをつけることができる。 ・モラルやマナーのあり方について、公正と信用を基準として、自主的に判断できる。	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 定期テスト

※令和４年度以降入学生用

３学期	情報の取扱の基礎	・SPI-3（高卒）の問題を利用して、物事を論理的に考える方法を学ぶ。 ・集合 ・論理的考察 ・文章理解	a：ベン図をつかって、ドモルガンの定理や分配の法則を証明することができる。 ・各種の集合の問題を解くことができる。 b：文章題をいくつかの命題に分解して、論理的に捉えることが出来る。 ・命題、逆、裏、対偶の四つについて人間が誤解しやすいことを理解し、適切に取り扱うことができる。 c：助詞、接続詞や近接関係、前後関係から文章を解析し、論理的に文章の構造を理解することが出来る。 ・理解した構造に基づき、文章を要約したり、図解して整理することができる。	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 定期テスト

※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