※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3006

令和５年度　工業科（くらしの機械・電気系列）

教科	工業	科目	（通） 工業情報数理	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	工業情報数理　（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・情報化社会で必要な情報技術の基礎知識、コンピュータの基礎知識、簡単なプログラミングについて学習すると共に、情報技術の変遷や手法の違いも学習します。

２　学習の到達目標

１．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。
２．情報技術に関する知識と技術を習得する。
３．情報技術に関する課題を発見し、合理的・創造的に解決する力を身につける。
４．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身につける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	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
観点の趣旨	授業ノートの作成 考査評価 課題レポート評価 学習への取り組み状況評価 などによる総合評定	授業ノートの作成 考査評価 課題レポート評価 学習への取り組み状況評価 などによる総合評定	授業ノートの作成 考査評価 課題レポート評価 学習への取り組み状況評価 などによる総合評定
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)
前期	コンピュータの構成と特徴	・コンピュータの基本構成について理解させる。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解させる。 ・コンピュータの特徴について理解させる。 ・コンピュータが回路や素子の進歩に支えられて発達してきたことを理解させる。	a:コンピュータは人間と比較してどれぐらい高速に処理できるかなどを具体例を示して理解させることに留意する。 b:形や大きさが異なっても、コンピュータの基本構成が同じである点を理解させることに留意する。 c:できれば、真空管・トランジスタ・集積回路などの素子の実物を提示し、現在の素子の集積度が理解できるように留意して指導する。	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート
	情報化の進展と産業社会	・コンピュータが身のまわりのさまざまなものに組み込まれ、さらにインターネットなどに接続され利用されていることについて理解させる。 ・工場や販売流通、オフィスなどにおいて、コンピュータによる自動化が作業を効率的に進めていることについて理解させる。 ・コンピュータとネットワークの発達が効率的なコンピュータシステム利用や環境保護に貢献していることを理解させる。	a:　コンピュータの利用については、携帯電話・コンビニエンスストアの端末、家電製品、自動改札などの身近な例を話題にし、生徒に興味・関心を喚起させることに留意する。	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート
前期	コンピュータの基本操作	・コンピュータの正しい利用手続き、キーボードやマウスの基本的な操作について理解させる。 ・作成したデータ保存やデータ利用に必要な補助記憶装置の取り扱いについて理解させる。	a:実際に操作させる。	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	アプリケーションソフトウエア	・どのようなアプリケーションソフトウェアがあるか理解させ、実際に使えるようにする。	″・実際に操作させて、アプリケーションの特徴や使用目的の違いについて理解できるように留意する。 ・課題研究や総合的な学習の時間で活用可能なアプリケーションについては関連について留意する。″	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート
後期	プログラム言語	・プログラム言語の種類について理解させる。	a: コンピュータが理解できる言語と人間が理解できる言語について理解できるように留意する。	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート
	プログラムのつくり方	・問題解決の手段としてのアルゴリズムやプログラムの作成の意味を理解させる。	a: 見やすいプログラムを作成する必要性を理解できるように留意する。	定期考査 授業プリント	定期考査 授業プリント レポート	授業プリント 振り返りシート

※　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