学校番号	T3011

令和８年度　工業科（HS・MSE 系列共通）

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	「精選　工業情報数理」（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

現代社会において、情報の重要性は言うまでもなく、ほとんどすべての地球上の人間は情報をもとに生活活動を行っている。この情報を利用することにより、安心安全な日常生活を営んでいる。ただ昨今においては、情報過多による問題が発生していることも事実である。このような人の生活に大きく影響を与える情報の扱い方と付き合い方をこの科目において学習をしていく。身近なこととして自分の身の回りを見渡し比較・検討をしながら取り組んでもらいたい。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
【学びに向かう力、人間性等】
情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【思考力、判断力、表現力等】
工業の各分野において情報技術及び情報手段や数理処理を活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	社会における情報化と、工業分野における情報技術の進展との関連や、情報の意義や役割を理解しようとしているか。	情報化の進展が産業社会に与える影響を考え、情報技術の進展にかかわる課題を発見し、技術者の判断で解決策見出し、方策を表現する努力をしているか。	工業の各分野において情報技術・手段を活用できるように自ら学び主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけようとしているか。

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)
前期	産業社会と情報技術	ア　情報化の進展と産業社会 イ　情報モラル ウ　情報のセキュリティ	a:・各項目において基礎的な話の内容を理解しているか。 b:・日常の事柄を関連させて考察しているか。 ・さまざまな情報の形態を、使い分けたり、組み合わせたりしているか。 c:・授業ﾌﾟﾘﾝﾄに自分で考えた言葉を使い書き込みをしているか。 ・自分の学習を見つめなおし、改善しようとしているか。 ・積極的に発言し参加しようとしているか。	授業プリント 定期考査	授業プリント	授業態度 授業プリント
	コンピュータシステム	ア　ハードウェア イ　ソフトウェア ウ　情報通信ネットワーク	a:・基本的なパソコン操作方法を理解しているか。 b:・ソフトウエアの違いを、理解して活用しているか。 ・さまざまな操作方法を、使い分けたり、組み合わせたりしているか。 c:・授業ﾌﾟﾘﾝﾄに自分で考えた言葉を使い書き込みをしているか。 ・自分の学習を見つめなおし、改善しようとしているか。 ・積極的に発言し参加しようとしているか。	授業プリント 定期考査	授業プリント 実習プリント	授業態度 授業プリント

後期	プログラミングと工業に関する事象の数理処理	ア　アルゴリズムとプログラミング イ　データの入出力 ウ　制御プログラム	a:・基本的なアルゴリズムやプログラムを理解しているか。 b:・日常の作業をパソコンを活用して数学的に表し、考察しているか。 ・さまざまな制御の方法を、使い分けたり、組み合わせたりしているか。 c:・授業ﾌﾟﾘﾝﾄに自分で考えた言葉を使い書き込みをしているか。 ・自分の学習を見つめなおし、改善しようとしているか。 ・積極的に発言し参加しようとしているか。	授業プリント 定期考査	授業プリント 実習プリント	授業態度 授業プリント

※　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