

				校長印		教頭印		教頭印	
情報技術科	科目名	工業技術基礎	担当者						
履修学科		情報技術科							
履修学年		第1学年	履修単位	2単位					
概要及び目標	工業の見方・考え方を働かせ、実質的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。								
評価基準及び方法	提出物、授業態度を総合的に判断し、1・2学期は観点別ABC評価、学年末は観点別評価に基づいて5段階で評価を行う。								
使用教科書及び教材	実教出版株式会社 「工業技術基礎」 全国工業高等学校校長協会 「情報技術検定試験 3級」、「パソコン利用技術検定 2級」								
その他留意点									

学習計画

月	単元名	学習内容と方法	備考
4	(1) 人と技術と環境	・工業技術基礎の目標・目的の理解授業を受けるうえでの心構えの確認	
5	(1) 人と技術と環境	・キーボードでの入力と文章作成	
6	(1) 人と技術と環境	・特許権、知的財産権、その権利の違いについて学習 ・事故防止と安全作業の心構え・実習報告書について	
7	(1) 人と技術と環境	・プレゼンテーションの仕方について ・ユニバーサルデザインについて	
9	(1) 人と技術と環境	・図面の表し方について指導する ・製図の実習を行う	
10	(2) 加工技術	・加工技術の実践	
11	(1) 人と技術と環境	・表計算についてエクセルで指導する	
12	(1) 人と技術と環境	・関数の使い方とグラフ作成についてエクセルで指導する	
1	(1) 人と技術と環境	・デジタルファブリケーションについて指導する ・3Dの図面作成と3Dプリンタによる造形実習	
2	(3) 生産の仕組み	・直流、交流の実験	
3	(1) 人と技術と環境	・プリント配線とはんだ付けの方法	

		校長印		教頭印		教頭印		担当印	
工業科	科目名	実習			担当者				
履修学科	情報技術科								
履修学年	第一学年	履修単位			3単位				
概要及び目標	工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して、総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる								
評価基準及び方法	1. 提出物等, 作品評価を中心にし, 授業態度や出席などを総合的に判断し評価する								
	2. 無届欠席は減点の対象し, 必ず欠席分の再実習を受けることを条件とする								
使用教科書及び教材	1. 参考:「パソコン利用術検定試験 演習問題集」(全国工業高等学校長協会)								
その他の留意点 [課題・提出物等]	1. レポートの提出								
	2. 実習における姿勢、態度								

学習計画(週タイプ)

週	単位 指導時間	学 習 内 容	備考
1	3.0	オリエンテーション・実習場整備	
2	3.0	Windowsの基本操作、タイピング練習	
3	3.0	タイピング & Word①	
4	3.0	タイピング & Word②	
5	3.0	パソコンスピード検定対策、プログラミング	
6,7,8,9	3.0	オームの法則、PC組立学習(組立) Arduino①、LEGO①	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
10	3.0	パソコンスピード検定対策	
11	3.0	パソコンスピード検定対策+試験	
12,13 14,15	3.0	シーケンス①(有接点)、Arduino② 電子回路(ブレッドボード)、LEGO②	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
16,17 18,19	3.0	シーケンス②(有接点)、Arduino③ 電子工作①、LEGO③	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
20,21 22,23	3.0	電気工事①、Arduino④ 電子工作②、LEGO④	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
24,25,26	3.0	パソコン利用技術検定2級実技試験対策(Excel)	
	3.0		
	3.0		
27	3.0	パソコン利用技術検定2級試験	
28,29 30,31	3.0	電気工事②、Arduino⑤ 電子工作③、LEGO⑤	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
32,33 34,35	3.0	プレゼンテーション、SQL(パソコン利用技術検定1級実技対策)	
	3.0		
	3.0		
	3.0		
合計	105.0		

			校長印		教頭印		教頭印	
情報技術科	科目名	工業情報数理		担当者				
履修学科	工業情報数理							
履修学年	第一学年	履修単位		2単位				
概要及び目標	<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の各分野における情報技術の進展への対応や事象の数理処理に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>							
評価基準及び方法	<p>1. 考査評価、提出物評価、授業態度の取り組み状況などによる総合評価。</p> <p>2. 評価基準は、学校内規による規定に準ずる。</p>							
使用教科書及び教材	1. 実教出版「工業718工業情報数理」							
その他の留意点 [課題・提出物等]	<p>1. 課題プリント等の提出。</p> <p>2. 授業における態度、発問等における返答。</p>							

学習計画(週タイプ)

週	単位 指導時間	学 習 内 容		備考
1		第1章 産業社会と情報技術		
	1.0	1	コンピュータの構成と特徴	
		2	情報化の進展と産業社会	
		3	情報化社会の権利とモラル	
	1.0	4	情報のセキュリティ管理	
		◎	第1章のまとめ	
2		第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア		
	1.0	1	コンピュータの基本操作	
	1.0	2	ソフトウェアの基礎	
3	1.0	3	アプリケーションソフトウェア	
	1.0	◎	第2章のまとめ	
4,5		第3章 プログラムの基礎		
	1.0	1	プログラム言語	
	1.0	2	プログラムの作り方	
	1.0	3	流れ図とアルゴリズム	
	1.0	◎	第3章のまとめ	
6,7		第4章 BASICによるプログラム		
	1.0	1	BASICの特徴	
	1.0	2	四則計算のプログラム	
	1.0	3	文字データの取り扱い	
	1.0	4	データの読取り	
8,9	4.0	5	選択処理	
10,11	4.0	6	繰返し処理	
12,13	4.0	7	配列処理	

14	2.0		8	外部関数
15	2.0		9	グラフィックス
16	2.0	◎		第4章のまとめ
17	第5章 Cによるプログラム			
	2.0		1.	Cの特徴
18	2.0		2.	四則計算のプログラム
19	2.0		3.	選択処理
20,21	4.0		4.	繰返し処理
22,23	4.0		5.	配列
24,25	3.0		6.	関数
	1.0		7.	Cによる数値処理
26	1.0	◎		第5章のまとめ
	第6章 ハードウェア			
	1.0		1.	データの表し方
27	1.0		2.	論理回路の基礎
	1.0		3.	処理装置の構成と動作
28	1.0	◎		第6章のまとめ
	第7章 コンピュータネットワーク			
	1.0		1.	コンピュータネットワークの概要
29,30	1.0		2.	コンピュータネットワークの構成
	1.0		3.	コンピュータネットワークの保全
	1.0	◎		第7章のまとめ
	第8章 コンピュータ制御			
	1.0		1.	コンピュータ制御の概要
31	1.0		2.	制御プログラミング
	1.0		3.	組込み技術
32	1.0	◎		第8章のまとめ
	第9章 情報技術の活用			
33	1.0		1.	マルチメディア
	1.0		2.	プレゼンテーション
	1.0		3.	文書の電子化
34	1.0		4.	問題発見・解決
	1.0	◎		第9章のまとめ
35	第10章 数値処理			
	1.0		1.	単位と数値処理
	1.0		2.	実験と数値処理、モデル化とシミュレーション
合計	70.0			

学校長	教頭
-----	----

工業科	科目名	生産技術	担当者	
履修学科	情報技術科			
履修学年	第1学年	履修単位	2単位	
概要及び目標	1. 生産技術について自動化やネットワーク化を軸に関連する知識と技術を習得させる。 2. 習得した知識と技術を実際に活用できるようにする。			
評価基準及び方法	定期考査60%、その他授業態度や提出物等40%で総合的に評価する			
使用教科書及び教材	実教出版「工業755生産技術」			
その他の留意点				

学習計画

週	単位 指導時間	学 習 内 容	備考
1-10週		「生産技術」を学ぶにあたって	
		第1章 直流回路	
		1. 直流回路	
	2	1. 電気回路	
	10	2. オームの法則	
	2	3. 抵抗の性質	
	3	4. 電流の熱作用と電力	
11-15週	3	5. 電流の化学作用と電池	
		第2章 磁気と静電気	
	3	1. 電流と磁気	
	3	2. 磁気作用の応用	
16-21週	5	3. 静電気	
		第3章 交流回路	
	3	1. 交流の取り扱い	
	3	2. 交流回路	
	2	3. 交流電力	
	2	4. 三相交流	
22-27週	1	5. 回転磁界と三相誘導電動機	
		第4章 電子回路	
	2	1. 半導体	
	2	2. ダイオード	
	6	3. トランジスタ	
	2	4. 電源回路	
28-35週	2	5. 集積回路	
		第5章 計算における制御技術	
	2	1. 制御の基礎	
	5	2. コンピュータ制御	
合計	7	3. ネットワーク技術	
	70		

		校長		教頭	
				教頭	
情報技術科	科目名	プログラミング技術	担当者		
履修学科		情報技術科			
履修学年		第1学年	履修単位	2単位	
概要及び目標	C言語を用いて、プログラムを作成するためのプログラミング技法を学習し、プログラミングができる基本的な資質の向上や能力を育てる。また、情報技術検定試験3級の合格を目指す。				
評価基準及び方法	定期考査、小テスト・提出物、授業態度を総合的に判断し、1・2学期は観点別評価、学年末は観点別評価に基づいて5段階で評価を行なう。				
使用教科書及び教材	実教出版株式会社 「プログラミング技術」 全国工業高等学校校長協会 「情報技術検定試験 3級」				
その他留意点					

学習計画

月	単元名	学習内容と方法	備考
4	第1章プログラム開発	1節 プログラム開発の手順(教P10 ~ 教P20)	
5	第1章プログラム開発	2節 プログラム開発環境(教P21 ~ 教P28)	
6	第2章プログラミング技法1	1節 基本的なプログラム(教P30 ~ 教P37) ・C言語のプログラムの書き方	
7	第2章プログラミング技法1	1節 基本的なプログラム(教P38 ~ 教P41) ・簡単な入出力のプログラム	
9	第2章プログラミング技法1	1節 基本的なプログラム(教P42 ~ 教P50) ・算術演算子の優先順序と結合規則	
10	第2章プログラミング技法1	1節 基本的なプログラム(教P51 ~ 教P58) ・複合代入演算子や増分演算子, 減分演算子	
11	第2章プログラミング技法1	2節 プログラムの制御構造(教P59 ~ 教P66) ・条件分岐における制御文	
12	第2章プログラミング技法1	2節 プログラムの制御構造(教P67 ~ 教P72) ・繰返しにおける制御文の使い方	
1	第2章プログラミング技法1	2節 プログラムの制御構造(教P73 ~ 教P77) ・繰返しにおける制御文	
2	第2章プログラミング技法1	2節 プログラムの制御構造(教P78 ~ 教P80) ・無限ループについて	
3	第2章プログラミング技法1	2節 プログラムの制御構造(教P81 ~ 教P84) ・break文とcontinue文の使い方	