

			校長		教頭	
情報技術科	科目名	エンターシステム		担当者		
履修学科	情報技術科					
履修学年	第2学年		履修単位	2単位		
概要及び目標	1. ITパスポート試験に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。					
評価基準及び方法	1. 考査評価、提出物評価、実習への取り組み状況などによる総合評価。 2. 評価基準は、学校内規による規定に準ずる。					
使用教科書及び教材	1. 技術評論社出版「令和5年度 栢木先生のITパスポート教室」					
その他の留意点 [課題・提出物等]	1. 演習ノート、課題プリント、ノート等の提出。 2. 授業における態度、発問等における返答。					

学習計画(週タイプ)

週	単位 指導時間	学 習 内 容	備考
1	1	オリエンテーション	
		第7章 アルゴリズムとプログラミング	
2	2	1. アルゴリズムと流れ図、構造化プログラミングの特徴	
3	2	2. 多重ループと配列、流れ図におけるトレース	
4	2	3. プログラム言語の概要、種類	
5	2	4. 低水準言語、高水準言語、オブジェクト指向言語について	
6	2	5. 言語プロセッサ、インタプリタ、コンパイラについて	
	1	◎ 第7章のまとめ	
		第8章 マネジメント	
7	2	1. システム開発における開発プロセス	
8	2	2. テスト管理と運用	
9	2	3. システム開発技法とユーザインターフェースについて	
10・11	4	4. コード設計、プロジェクトマネジメント	
12・13	4	5. プロジェクトマネジメントの評価法、工程管理	
14	2	6. サービスマネジメントとシステム監査	
15	2	◎ 第8章のまとめ	
		第9章 企業活動と法務	
16・17	4	1. 企業会計	
18	2	2. 在庫の評価方法、減価償却	
19	2	3. 知的財産権、特許、各種契約	
20	2	4. 労働基準法	
21・22	4	5. コンピュータ犯罪と刑法	
23	2	6. データ整理技法	
24	2	◎ 第9章のまとめ	
		第10章 経営戦略とシステム戦略	
25	2	1. 企業活動と組織	
26	2	2. ビジネス戦略と経営管理システム	
27	2	3. 情報システム戦略	
28	2	◎ 第10章のまとめ	
		第11章 中間対策	
29	2	1. データベース	
30	2	2. 業務プロセスとモデリング	
31	2	3. 表計算 QC7つ道具とグラフ	
32	2	4. 各種計算方法(採算計算、チェックディジット、在庫計算)	
33	2	5. 会計と財務(利益と損益分岐点)	
34・35	4	◎ 過去問題(分野:戦略・マネジメント・テクノロジー)	
合計	70.0		

校長		教頭		教頭	
----	--	----	--	----	--

科目名	実習	担当者			
履修学科	情報技術科				
履修学年	第2学年	履修単位	6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	提出物、作品評価を中心とし、授業態度や出席などを総合的に判断し、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	1.「パソコン利用術検定試験 演習問題集 1級」(全国工業高等学校長協会)				
その他の留意点	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				

学習計画(週タイプ、実習A)

週	単位 指導時間	学 習 内 容	備考
1	3	オリエンテーション	
2・3・4・5	3	ネットワーク ①	
	3	シーケンス(PLC) ①	
	3	電子工作 ①	
	3	Arduino II ①	
6・7・8・9	3	ネットワーク ②	
	3	シーケンス(PLC) ②	
	3	電子工作 ②	
	3	Arduino II ②	
10・11 12・13	3	ネットワーク ③	
	3	シーケンス(PLC) ③	
	3	電子工作 ③	
	3	Arduino II ③	
14・15 16・17	3	ネットワーク ④	
	3	シーケンス(PLC) ④	
	3	電子工作 ④	
	3	Arduino II ④	
18・19 20・21	3	Linux ①	
	3	シーケンス(PLC) ⑤	
	3	レーザー加工 ①	
	3	Arduino II ⑤	
22・23 24・25	3	Linux ②	
	3	シーケンス(PLC) ⑥	
	3	レーザー加工 ②	
	3	Arduino II ⑥	
26.27 28・29	3	Linux ③	
	3	シーケンス(PLC) ⑦	
	3	レーザー加工 ③	
	3	Arduino II ⑦	
30・31 32・33	3	Linux ④	
	3	シーケンス(PLC) ⑧	
	3	レーザー加工 ④	
	3	Arduino II ⑧	
34	3	模擬課題研究準備	
35	3	模擬課題研究発表会	
項目合計	105		

学習計画(週タイプ、実習B)

週	単位 指導時間	学 習 内 容	備考
1	3	オリエンテーション	
2～15	42	SQL(データベース)	
16・17 18・19	3	JAVA ①	
	3	C言語 ①	
	3	JW-CAD ①	
	3	3D-CAD ①	
20・21 22・23	3	JAVA ②	
	3	C言語 ②	
	3	JW-CAD ②	
	3	3D-CAD ②	
24・25 26・27	3	JAVA ③	
	3	C言語 ③	
	3	JW-CAD ③	
	3	3D-CAD ③	
28・29 30・31	3	JAVA ④	
	3	C言語 ④	
	3	JW-CAD ④	
	3	3D-CAD ④	
32・33 34・35	3	JAVA ⑤	
	3	C言語 ⑤	
	3	JW-CAD ⑤	
	3	3D-CAD ⑤	
項目合計	105		
合 計	210		

校長		教頭		教頭	
工業科	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2学年	履修単位	2単位		
概要及び目標	プログラム言語である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。				
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。評価基準は、学校内規による規定に準ずる。				
使用教科書及び教材	教科書：実教出版「工業333 プログラミング技術」 教材：パソコン利用技術検定試験 演習問題集1級【データベース】				
その他留意点	課題プリント、ノート等の提出。 授業における態度、発問等における返答。				

学習計画

月	単元名	学習内容と方法	備考
4	第3章 プログラミング技法Ⅱ	・オリエンテーション 1 関数 ・関数の概念	
5	第3章 プログラミング技法Ⅱ	1 関数 ・関数の基本                      ・プリプロセッサ	1学期中間考査
6	第3章 プログラミング技法Ⅱ	1 関数 ・変数の有効範囲と記憶域クラス ・アドレスを渡す関数	
7	第3章 プログラミング技法Ⅱ	1 関数 ・アルゴリズム                      ・トレース処理	1学期期末考査
9	第3章 プログラミング技法Ⅱ	2 標準化とテスト技法 ・プログラムの構造化設計	
10	第3章 プログラミング技法Ⅱ	2 標準化とテスト技法 ・プログラムの標準化	2学期中間考査
11	第3章 プログラミング技法Ⅱ	2 標準化とテスト技法 ・プログラムのテスト技法	
12	第4章 応用プログラム	1 データ構造 ・表引き                              ・構造体	2学期期末考査
1	第4章 応用プログラム	2 ファイル処理 ・ファイルとレコード	
2	第4章 応用プログラム	2 ファイル処理 ・ファイルのアクセス方法	学年末考査
3	第4章 応用プログラム	2 ファイル処理 ・ファイルの更新	



	校長		教頭		教頭	
工業科	科目名	ハードウェア技術	担当者			
履修学科	情報技術科					
履修学年	第2学年	履修単位	2単位			
概要及び目標	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。					
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。評価基準は、学校内規による規定に準ずる。					
使用教科書及び教材	教科書：7実教 工業 747「ハードウェア技術」 教材：パソコン利用技術検定試験 演習問題集1級【データベース】					
その他留意点	課題プリント、ノート等の提出。 授業における態度、発問等における返答。					

学習計画

月	単元名	学習内容と方法	備考
4	第1章 コンピュータの電子回路	・オリエンテーション ・データの表現	
5	第1章 コンピュータの電子回路	・論理回路の基礎 ・電子素子とデジタル回路	・1学期中間考査
6	第1章 コンピュータの電子回路	・論理式の簡単化 ・論理回路の設計	
7	第1章 コンピュータの電子回路	・演算回路 ・順序回路 ・コンピュータを用いた論理回路の設計	・1学期期末考査
9	第2章 コンピュータの構成	・コンピュータの種類と機能 ・コンピュータの動作と中央処理装置	
10	第2章 コンピュータの構成	・主記憶装置 ・補助記憶装置	・2学期中間考査
11	第2章 コンピュータの構成	・入出力装置 ・パーソナルコンピュータの構成と管理	
12	第3章 コンピュータによる制御	・コンピュータによる制御の概要	・2学期期末考査
1	第3章 コンピュータによる制御	・インタフェース	
2	第3章 コンピュータによる制御	・センサとアクチュエータ	・学年末考査
3	第3章 コンピュータによる制御	・割込み処理	

校長		教頭		教頭	
工業科	科目名	コンピュータシステム技術	担当者		
履修学科	情報技術科				
履修学年	第2学年	履修単位	2単位		
概要及び目標	情報処理システムの分析、設計、構築、運用などのコンピュータシステムに関する知識と技術を習得させ、ネットワークシステム、データベースシステム、マルチメディアシステムにおける分析、設計、構築、運用、保守などに実際に活用する能力と態度を育てること。				
評価基準及び方法	定期考査 60%、提出物やその他授業態度等 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375 コンピュータシステム技術」				
その他留意点	課題プリント、ノート等の提出。授業における態度、発問等における返答。				

学習計画

月	単元名	学習内容と方法	備考
4	第1章 コンピュータシステムの概要	コンピュータシステムの構築・運用とマルチメディア・ネットワーク・データベースの技術の概要、これらを利用したコンピュータシステムの例について理解する。	
5	第2章 マルチメディア技術	マルチメディアの特性やそれに応じたデジタル化技術や伝送方法・マルチメディアの活用について理解する。	1学期中間考査
6	第2章 マルチメディア技術	デジタル信号への変換については、標本化定理を理解させ、A-D変換器の標本化・量子化・符号化という働きおよびD-A変換器について理解させる。	1学期期末考査
7	第3章 ネットワーク技術	コンピュータネットワークシステムの概要とネットワーク上で情報をやりとりするための様々な仕組みやサービスを理解する。	
9	第3章 ネットワーク技術	LANの形態について理解させる。LANどうしを接続するための装置の特徴およびその接続装置がどの層でネットワークを接続するかを理解させる。	2学期中間考査
10	第3章 ネットワーク技術	ドメインネームシステムについて説明し、IPとドメイン名の関係とドメインネームシステムの働きについて理解させる。	
11	第4章 データベース技術	データベースを実際に設計・構築し、利用する操作方法についても理解させる。	2学期期末考査
12	第4章 データベース技術	会話型SQLの基本的な文法および使用法について理解させ、実際にSQLを用いて基本的なデータベースの操作ができるようにする。	
1	第5章 コンピュータシステムの開発と評価	コンピュータシステムの開発手順と作業内容の概要、およびコンピュータシステムの保守管理について理解させる。	
2	第5章 コンピュータシステムの開発と評価	ウォーターフォールモデルに基づいたシステム開発について、各段階における作業内容と開発手法について理解させる。	学年末考査
3	第5章 コンピュータシステムの開発と評価	プログラム設計は構造化設計の考え方に基いて行うことを理解させ、モジュール分割の方法を理解させる。プログラミングの流れを理解させる。テストの種類と方法を理解させる。	