

(学)九州総合学院 九州工科自動車専門学校  
2024年 授業シラバス

授業科目名	コンピュータテクノロジー		科目コード		
開講クラス	スポーツ・IT科	コース		学年	1年
担当教員	坂崎 真理		実務経験教員 ( 有 ・ 無 )		
開講時期	前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他		授業コマ数	150時間	
	必須 ・ 選択 ・ 選択必須		単位数	単位	
使用テキスト1	書名	ITワールド			
	著者				
	出版社	株式会社インフォテックサーブ			
使用テキスト2	書名				
	著者				
	出版社				
参考図書	ITワールド サブノート(株式会社インフォテックサーブ)				
授業形態	(講義) ・ 演習 ・ 実習 ・ その他 ( )				
<p>&lt; 授業の目的 ・ 目標 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ業界で働く上で必要な基礎知識・技術を習得することを目的とする。</li> </ul>					
<p>&lt; 授業の概要 ・ 授業方針 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テキストを中心に座学形式で行う。</li> <li>・範囲が非常に広いので、学生の理解度を逐一確認しながら授業を進める。</li> </ul>					
<p>&lt; 成績基準 ・ 評価基準 &gt;</p> <p>試験・提出物等・実習態度により評価を行う。</p> <p>A評価(85点以上) B評価(70点以上85点未満) C評価(60点以上70点未満) D評価(60点未満)</p>					
<p>&lt; 使用問題集 ・ 注意事項 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ITワールド指導プラン内に含まれる「単元テスト」や「確認テスト」を実施し、随時学生の理解度を確認する。</li> </ul>					
<p>&lt; 授業以外に必要な学修内容、関連科目、他 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関連科目「対策演習Ⅰ」、「対策演習Ⅱ」、「対策演習Ⅲ」</li> </ul>					

授業科目名			コンピュータテクノロジー	
回	月	週	授 業 内 容	備 考
1	4	3	ガイダンス、イントロダクション	
2		3	コンピュータの歴史、コンピュータの五大装置	
3		3	データの表現	
4		3	2進数	
5		3	8進数	
6		4	16進数	
7		4	練習問題、解答、解説	
8		4	基数変換	
9		4	練習問題、解答、解説	
10		4	文字データ	
11		5	ゾーン 10 進数、パック 10 進数	
12		5	固定小数点数	
13		5	補数表現	
14		5	浮動小数点数	
15		5	誤差	
16	5	7	シフト演算、算術シフト	
17		7	論理シフト、回転シフト	
18		7	練習問題、解答、解説	
19		7	制御装置、演算装置	
20		7	レジスタ	
21		8	クロックジェネレータ、バス	
22		8	命令の実行手順	
23		8	アドレス指定方式	
24		8	論理回路	
25		8	算術演算回路	
26		9	練習問題、解答、解説	
27		9	主記憶装置	
28		9	高速化技術①	
29		9	高速化技術②	
30		9	磁気ディスク	
31	10	磁気ディスク		

32	10	磁気ディスク装置の記憶容量	
33	10	磁気ディスクの記憶領域	
34	10	磁気ディスクの平均アクセス時間	
35	10	練習問題、解答、解説	
36	11	光ディスク	
37	11	その他の補助記憶媒体・装置	
38	11	入力装置	
39	11	出力装置	
40	11	入出力制御方式	
41	12	入出力インターフェース	
42	12	練習問題、解答、解説	
43	12	非対話型処理システムと対話型処理システム、一括処理システム	
44	12	即時処理システム、時分割処理システム	
45	12	集中処理システムと分散処理システム	
46	13	直列システム	
47	13	並列システム	
48	13	多重化システム①	
49	13	多重化システム②	
50	13	システム全体の評価、CPU の評価	
51	14	練習問題、解答、解説	
52	14	性能測定の技法	
53	14	信頼性の考え方	
54	14	信頼性の指標	
55	14	システムの稼働率と故障率①	
56	15	システムの稼働率と故障率②	
57	15	練習問題、解答、解説	
58	15	ヒューマンインタフェース技術	
59	15	インタフェース設計	
60	15	マルチメディア技術	
61	16	練習問題、解答、解説	
62	16	ソフトウェア分類	
63	16	ソフトウェアライセンス	
64	16	OSの機能と構成	
65	16	OSの管理機能	
66	17	記憶管理	

67	17	その他の管理機能	
68	17	プログラム言語の分類	
69	17	言語プロセッサ	
70	17	プログラムの属性	
71	9	27 ファイルとレコード	
72		27 ファイル編成方式	
73		27 小型コンピュータのファイル管理	
74		27 練習問題、解答、解説	
75		27 データベースの概要	
76	10	29 リレーショナルデータベース	
77		29 データベースの概念設計	
78		29 データベース管理システム(DBMS)	
79		29 データベース制御機能	
80		29 障害回復機能	
81		30 練習問題、解答、解説	
82		30 SQL①	
83		30 SQL②	
84		30 SQL③	
85		30 練習問題、解答、解説	
86	11	31 ネットワークの仕組み	
87		31 ネットワークの基本構成	
88		31 ネットワークの基礎技術	
89		31 誤り制御方式	
90		31 交換方式	
91	11	33 その他の通信技術	
92		33 伝送制御手順	
93		33 通信サービス	
94		33 練習問題、解答、解説	
95		33 ネットワークアーキテクチャ	
96	##	36 TCP/IP	
97		36 LAN の基礎技術	
98		36 トポロジ	
99		36 LAN 間接続装置	
##		36 その他の LAN 技術	
##	37	TCP/IP プロトコル	

##	37	練習問題、解答、解説	
##	37	インターネット層の役割①	
##	37	インターネット層の役割②	
##	37	データリンク層の役割	
##	38	インターネットの基本構成	
##	38	インターネットサービス	
##	38	ネットワーク運用管理	
##	38	練習問題、解答、解説	
##	38	情報セキュリティの概念	
##	39	人的脅威①	
##	39	人的脅威②	
##	39	練習問題、解答、解説	
##	39	技術的脅威①	
##	39	技術的脅威②	
##	42	技術的脅威③	
##	42	技術的脅威④	
##	42	技術的脅威⑤	
##	42	技術的脅威⑥	
##	42	技術的脅威⑦	
##	43	技術的脅威⑧	
##	43	技術的脅威⑨	
##	1	43 練習問題	
##		43 解答、解説	
##		43 物理的脅威	
##		44 共通鍵暗号方式	
##		44 公開鍵暗号方式	
##		44 セッション鍵暗号方式	
##		44 練習問題、解答、解説	
##		44 利用者認証①	
##		45 利用者認証②	
##		45 練習問題、解答、解説	
##	2	45 メッセージ認証	
##		45 デジタル署名	
##		45 その他の認証技術	
##		49 練習問題、解答、解説	

##	49	情報セキュリティマネジメント	
##	49	リスクマネジメント	
##	49	情報セキュリティ機関・評価基準	
##	49	練習問題、解答、解説	
##	50	人的セキュリティ対策	
##	50	技術的セキュリティ対策①	
##	3	50 技術的セキュリティ対策②	
##	50	物理的セキュリティ対策	
##	50	練習問題、解答、解説	
##	51	セキュリティ実装技術	
##	51	ネットワークセキュリティ	
##	51	その他のネットワークセキュリティ	
##	51	データベースセキュリティ	
##	51	練習問題、解答、解説	