

日本工学院専門学校		開講年度	2020年度(令和2年度)		科目名	コンピュータ・テクノロジー1	
科目基礎情報							
開設学科	ITスペシャリスト科		コース名	セキュリティ専攻		開設期	前期
対象年次	1年次		科目区分	必修		時間数	60時間
単位数	4単位		開講時間	水曜 1時限目～		授業形態	講義
教科書/教材「ITワールド」(インフォテックサーブ)							
担当教員情報							
担当教員	白幡知之・煤孫統一郎			実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア		
学習目的							
学生が、コンピュータにかかわるITの知識を幅広く知り、理解できるようになることを目的とする。また、コンピュータや情報システムの基礎知識を、基本情報処理技術者試験対策を兼ねて習得することを目的とする。基本情報処理技術者試験ではテクノロジ系、マネジメント系、ストラテジ系から幅広く出題されます。本講義はその中のテクノロジ系の範囲の内容について、問題を読み解き適切な回答を考える力を身に付けていく。							
到達目標							
本講座の最最終到達目標は基本情報処理技術者試験に合格できることである。 基本情報処理技術者試験のテクノロジ系の出題範囲「ハードウェア」「情報システム」「ソフトウェア」の各分野で、試験問題を理解しその質問に答えられる知識を身に付けることを目標とする。コンピュータ構成要素では、プロセッサ、メモリ、バスなどについての知識を正しく理解できること。コンピュータシステムでは、コンピュータ構成要素、システム構成要素、ソフトウェア、ハードウェアについての知識を正しく理解できること。技術要素では、ヒューマンインタフェース、マルチメディアについての知識を正しく理解できること。							
教育方法等							
授業概要	コンピュータ構成要素では、プロセッサ、メモリ、バスなどについて学びます。コンピュータシステムでは、コンピュータ構成要素、システム構成要素、ソフトウェア、ハードウェアについて学びます。技術要素では、ヒューマンインタフェース、マルチメディアについて学ぶ。各分野ごとに該当する過去問演習、解説を行う。前回の講義内容を理解し、習得済みであることを前提として授業を進める。理解不足は放置せず、復習してから講義に臨む必要がある。						
注意点	教科書、ノート、筆記用具を必ず持参すること。資格試験は、講義時間の学習だけでは合格困難であり、学生自身が主体的に自宅学習をすすめることが肝要である。授業に出席するだけでなく、社会人への移行を前提とした受講マナーで授業に参加すること。理由のない遅刻や欠席は認められない。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	50%	試験と課題を総合的に評価する				
	小テスト	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	レポート	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	成果発表 (口頭・実技)	0%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	平常点	30%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画(1回～15回) 1回(4)時間 ※45分を1時間とする							
回	授業内容		各回の到達目標				
1回	H/W コンピュータの基本構成		コンピュータの基本構成について理解できる				
2回	H/W コンピュータのデータ表現		コンピュータのデータ表現について理解できる				
3回	H/W 中央処理装置と主記憶装置		中央処理装置と主記憶装置の種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
4回	H/W 補助記憶装置		補助記憶装置の種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
5回	H/W 入出力装置		入出力装置の種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
6回	情報処理システムの処理形態		情報処理システムの処理形態について、その種類とそれぞれの特徴について理解できる				
7回	高速化システムの構成		高速化システムの構成について、その方式とそれぞれの特徴について理解できる				
8回	情報処理システムの評価		情報処理システムの評価について理解できる				
9回	ヒューマンインターフェース		ヒューマンインタフェースの種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
10回	マルチメディア		各メディアの種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
11回	S/W ソフトウェアの分類		ソフトウェアの分類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
12回	S/W オペレーティングシステム		オペレーティングシステムの種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
13回	S/W プログラム言語		プログラム言語の種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
14回	S/W ファイル		ファイル形式の種類とそのそれぞれの特徴について理解できる				
15回	総まとめ		これまで学んできた内容について思い起こすことができる				