

2021年度 日本工学院専門学校											
ネットワークセキュリティ科											
コンピュータ・テクノロジー 1											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	下川 洋一			実務経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
現代社会で広く活用されているコンピュータを構成する各要素について、その基礎的な仕組みと理論の習得を目的とします。当講義では、各要素のうちハードウェアとソフトウェアで使用されている基本的な技術について取り上げます。また、国家試験である基本情報技術者試験（テクノロジー分野）の試験対策も兼ね、問題を読み解き適切な解答を考える力を身につけていきます。											
到達目標											
本講義の到達目標は、1年次の7月、12月、1月に行われる基本情報技術者試験の午前免除試験（修了試験）、ならびに国家試験であるITパスポート試験の合格です。また、最終到達目標である基本情報技術者試験の合格に必要な応用力の習得を念頭に置き、午後問題を読み解き適切な解答を考える力を身につけるための基礎力の定着を図ります。											
授業方法											
各回の講義を通して、教科書にもとづき、コンピュータで使用される技術の基礎理論について理解します。各種資格試験の問題演習を通して知識の定着を図ります。授業内容の理解度を確認するため、小テストを授業時間内に実施するものとします。											
成績評価方法											
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									
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									
履修上の注意											
教科書、ノート、筆記用具を必ず持参してください。資格試験は、講義時間の学習だけで合格することは困難です。主体的に自宅学習を行い、繰り返し問題を解くことで知識の定着を図ってください。また解けない問題の洗い出しを行い、教科書または担当教員の力を借り、解けるまで粘り強く取り組みましょう。理由のない遅刻や欠席は認められず、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ません。											
教科書教材											
「ITワールド」（インフォテックサーブ）											
回数	授業計画										
第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										
第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										
第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										
第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										
第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										
第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										

2021年度 日本工学院専門学校	
ネットワークセキュリティ科	
コンピュータ・テクノロジー 1	
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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