

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2		
科目基礎情報						
開設学科	ITスペシャリスト科	コース名	モバイルアプリ専攻	開設期		
対象年次	1年次	科目区分	必修	前期		
単位数	4単位	開講時間	木曜 1時限目～	時間数 60時間		
教科書/教材	「ITワールド」(インフォテックサーブ)			授業形態 講義		
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、コンピューターにかかる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る。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着けていく。						
到達目標						
本講座の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着けることを目標とする。ネットワークでは、ネットワークの種類や構成要素、伝送制御、アクセス制御などについての知識を正しく理解できること。情報セキュリティでは、脅威や脆弱性、サイバー攻撃手法、情報セキュリティ技術などについての知識を正しく理解できること。データベースでは、データの正規化、トランザクション処理、SQLなど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	キャリアサポートブックに沿って就職活動の流れと書類の作成方法について学ぶ。まずははじめに自己分析を行い自分の興味・志向を確認する。次に業界と職種を理解し自分が進むべき方向を見定め、企業へのエントリー方法と履歴書の書き方を学ぶ。さらに筆記試験と面接試験の概要を学び後期に受講する「キャリアデザイン2」の実践的学習につなげる。筆記試験対策として毎回「就活ドリル」の問題を演習する。一般教養・SPI・面接対策 履歴書・作文作成。					
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	ネットワークと構成要素	ネットワークの種類と構成要素を理解できる				
2回	伝送制御とメディアアクセス制御	伝送制御の種類とメディアアクセス制御方式を理解できる				
3回	OSI基本参照モデル	OSI基本参照モデルとTCP/IPについて理解できる				
4回	IPアドレスとインターネット	IPアドレスとインターネットサービスについて理解できる				
5回	回線に関する計算	回線に関する計算とネットワーク管理について理解できる				
6回	情報セキュリティ	情報セキュリティ 脅威と脆弱性について理解できる				
7回	サイバー攻撃手法	さまざまなサイバー攻撃手法について理解できる				
8回	情報セキュリティ管理	情報セキュリティ管理と情報セキュリティ対策について理解できる				
9回	情報セキュリティ技術	情報セキュリティ技術について理解できる				
10回	DBMS	データベースの特徴とモデル、データベース管理システムについて理解できる				
11回	データベースの正規化	データベースの設計、データの正規化について理解できる				
12回	トランザクション処理	トランザクション処理について理解できる				
13回	データベースの操作	データベースの操作について理解できる				
14回	SQL	データベース言語(SQL)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				