

2022年度 日本工学院専門学校											
A I システム科											
コンピュータ・テクノロジー											
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	伊藤 希慧			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
担当教員紹介											
担当教員は、主に航空分野・保険分野におけるシステム開発とマネジメントに従事。提案、要件定義、開発、テスト、運用のシステムライフサイクル全般に渡る実務経験有り。基本情報技術者試験の資格を有する。											
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。											
到達目標											
本講座の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ー系の出題範囲「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。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。											
授業方法											
学生が、コンピューターにかかわる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ー系、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ー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。座学での知識習得、課題テストでの知識習得の確認を行う。											
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。											
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	コンピュータの基本構成について理解できる。										
第2回	コンピュータのデータ表現について理解できる。										
第3回	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	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	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。										

2022年度 日本工学院専門学校	
A I システム科	
コンピュータ・テクノロジー	
第6回	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。
第7回	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について理解できる。
第9回	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	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	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	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	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	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	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。