

年 度	2021 年度		
科 目	コンピュータ・サイエンスⅡ		
担 当	玄藤 一則	使用教室	46
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	☑前期 ・ ☑後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資 格 実 施 月	基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	「IT ワールド」、「基本情報技術者午前問題集」		
授 業 計 画	<p>高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。</p> <p>コンピュータ・サイエンスⅡ（後期）</p> <p>1. 第 1 週から第 2 週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データベースとは、データベースとファイルの違い、データベースの設計 ・ データベースの設計、データベース管理システム（DBMS） ・ SQL の概要、データ定義、データ操作 <p>2. 第 3 週から第 4 週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分散データベース、データウェアハウス、ビッグデータ、その他の関連技術 ・ インターネットとは、インターネットの接続方法、基本構成 ・ インターネットサービス、インターネットの標準プロトコル <p>3. 第 5 週から第 6 週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークアーキテクチャとは、OSI（開放型システム間相互接続）、TCP/IP ・ LAN とは、LAN の基礎技術、その他の LAN 技術 ・ ネットワークの仕組みの概要、ネットワークの構成要素、ネットワークの基礎技術 ・ 伝送制御手順、IoT 関連技術 ・ ネットワーク管理とは、ネットワーク運用管理、ネットワーク管理手法 <p>4. 第 7 週から第 8 週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報セキュリティとは、情報セキュリティの概念、情報セキュリティ技術 ・ 情報セキュリティ管理、情報セキュリティ機関・評価基準 		

授 業 計 画	<ul style="list-style-type: none">・ 情報セキュリティ対策とは、物理的セキュリティ対策、人的セキュリティ対策・ 技術的セキュリティ対策、セキュリティ実装技術 <p>5. 第 9 週から第 10 週</p> <ul style="list-style-type: none">・ 中間試験に向けた問題の演習・ 中間試験問題の解説と講評・ データ構造とは、配列（アレイ）、リスト、スタックとキュー <p>6. 第 11 週から第 12 週</p> <ul style="list-style-type: none">・ 木構造（ツリー構造）・ 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験に関する問題の演習・ 基本アルゴリズムの概要、フローチャート、データ探索処理 <p>7. 第 13 週から第 14 週</p> <ul style="list-style-type: none">・ データ整列処理・ その他のアルゴリズム、アルゴリズム設計・ 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験に関する問題の演習 <p>8. 第 15 週から第 16 週</p> <ul style="list-style-type: none">・ 基本情報技術者試験の午前試験に関する問題の演習 <p>9. 第 17 週</p> <ul style="list-style-type: none">・ 基本情報技術者試験の午後の試験に関する問題の演習・ 期末試験に向けた問題の演習
---------	--