

年 度	2020年度（令和2年度）		
科 目	IT 基礎 I / IT 基礎 II 【講義形式】		
担 当	川崎 晋也	使用教室	46
実務経験	第二種情報処理技術者の資格を有し、教員免許（工業・情報）を持ち高等学校教諭として教科情報を担当し、「情報A」「社会と情報」を担当してきた。		
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「IT パスポート試験」の合格を目指す。		
資格実施月	IT パスポート試験：1月		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績を70%、平常点（課題、出席状況）30%の合計		
教科書等	「身につく！ 合格1 ITパスポート」		
授業計画	<p>IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能を学ぶ。</p> <p>IT 基礎 I（前期）</p> <p>1. 第1週～第2週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本授業の目標と進め方、社会の中のコンピュータ、コンピュータの種類、入力装置、出力装置 ・コンピュータの基本構成、プロセッサ、メモリ、補助記憶装置 ・記憶階層、入出力インタフェース、ハードウェアの問題の演習 ・情報（データ）の表現、文字コード <p>2. 第3週～第4週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2進数、集合／論理演算、確率／統計 ・ハードウェアに関する問題の演習 ・データ表現、基数変換、集合／論理演算、確率／統計に関する問題の演習 ・ソフトウェアとは、オペレーティングシステム、OSの種類 <p>3. 第5週～第6週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ファイルシステム、バックアップ、ソフトウェアパッケージ ・表計算ソフト、ワープロソフト、オープンソースソフトウェア ソフトウェアに関する問題の演習 ・マルチメディア技術、マルチメディアのファイル形式、グラフィクス処理、マルチメディア技術の応用、ヒューマンインタフェース、Web デザイン ・システムの形態、システムの構成、システムの評価指標、稼働率 マルチメディアとシステム構成に関する問題の演習 		

授業計画	<p>4. 第7週～第8週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データベースとは、関係データベースの設計、データの正規化、関係データベースのデータ操作 ・データベースの保全機能、データベースのリカバリ機能、NoSQL とビッグデータ、データベースに関する問題の演習 ・中間試験に向けた問題の演習 <p>5. 第9週～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、中間試験問題の解説 ・ネットワークとは、ネットワークの基本構成、LAN 間接続装置、通信プロトコル ・インターネットの仕組み、インターネットのサービス、通信サービス <p>6. 第11週～第12週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークに関する問題の演習 ・情報セキュリティとは、情報セキュリティの脅威、情報セキュリティ管理、情報セキュリティ対策、アクセス制御、暗号化／デジタル署名 ・情報セキュリティに関する問題の演習 ・アルゴリズムとプログラミングの概要、データ構造、アルゴリズム、プログラム言語、マークアップ言語 <p>7. 第13週～第14週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムとプログラミングに関する問題の演習 ・システム開発技術の概要、システム開発プロセス、ソフトウェア実装プロセス、ソフトウェア開発管理技術 ・テスト工程、保守プロセス、システム開発技術に関する問題の演習 ・ハードウェア、基礎理論、ソフトウェアに関する問題の演習 <p>8. 第15週～第16週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハードウェア、基礎理論、ソフトウェアに関する問題の演習 ・夏季休暇宿題の解説と類題の演習 ・システム構成、データベース、ネットワークに関する問題の演習 <p>9. 第17週～第18週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システム構成、データベース、ネットワークに関する問題の演習 ・情報セキュリティ、マルチメディアとヒューマンインタフェースに関する問題の演習 ・アルゴリズムとプログラミングに関する問題の演習 ・システム開発技術に関する問題の演習 <p>10. 第19週</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期末試験に向けた問題の演習
------	---

IT 基礎Ⅱ（後期）

1. 第1週～第2週

- ・マネジメントとは、プロジェクトマネジメント、プロジェクトタイムマネジメント
- ・その他の知識エリア、サービスマネジメント、サービスサポート／サービスデリバリ
- ・ファシリティマネジメント、監査業務、内部統制
- ・マネジメントに関する問題の演習

2. 第3週～第4週

- ・企業と法務の概要、企業活動、経営組織、業務分析、問題解決手法
- ・意思決定、企業会計（財務会計／管理会計）
- ・知的財産権、セキュリティ・労働・取引の関連業務
- ・ガイドライン・技術者倫理、標準化関連

3. 第5週～第6週

- ・企業と法務に関する問題の演習
- ・経営戦略とは、経営戦略、経営情報分析手法、マーケティング
- ・ビジネス戦略、技術開発戦略、経営管理システム
- ・ビジネスシステム、エンジニアリングシステム

授業計画

4. 第7週～第8週

- ・e-ビジネス（電子商取引）、民生機器／産業機器
- ・経営戦略に関する問題の演習
- ・システム戦略とは、情報システム戦略、業務プロセスの調査・分析

5. 第9週～第10週

- ・業務改善、ソリューションビジネス、システム企画
- ・システム戦略に関する問題の演習
- ・中間試験に向けた問題の演習

6. 第11週～第12週

- ・中間試験に向けた問題の演習
- ・中間試験問題の解説
- ・情報技術者試験「ITパスポート試験」ガイダンス
- ・ITパスポート試験問題集の演習

7. 第13週～第14週

- ・ITパスポート試験の過去問題の演習と解説
- ・冬季休暇宿題の解説と類題の演習

授業計画	<p>8. 第 15 週～第 16 週</p> <ul style="list-style-type: none">• IT パスポート試験の過去問題の演習と解説• IT パスポート試験の模擬試験 <p>9. 第 17 週～第 18 週</p> <ul style="list-style-type: none">• IT パスポート試験の過去問題の演習と解説• 期末試験に向けた問題の演習
------	---