情報処理論Ⅱ

科目ナンバリング　THI-102
選択　　2単位

員　　要鋒

1. 授業の概要（ねらい）

本授業では，情報化社会を生き抜く上で最低限で必要となる情報処理技術に関する基本的な事項について講義することと共にITパスポートの資格を取得することを前提として情報処理の基本知識を学ぶこと。

順次にコンピューター・情報システムの構成要素、情報の表現方法，情報システムの技術的要素，インターネット，システム開発の技術等を単元ごとに行う。各単元の授業後に確認テストを行う予定。確認テストの回答解説などを通じてより情報処理論の基本概念等に対する理解の定着を図る.

授業中には、人工知能（AI）やビッグデータ等についてわかりやすく説明する。また、入口として将来の起業のための基本的な情報技術等も紹介する。

2. 授業の到達目標

①情報システムの構成要素についてハード・ソフトから把握して簡単に説明できること。
②情報システムセキュリティや関連する法律や一般的な規則等に対して理解していること。
③情報システム開発の基本プロセスを理解してビジネス事例を以て説明できること。

3. 成績評価の方法および基準

講義中に行う確認テスト（60％）と定期試験（20％）及び授業への貢献度（20％、授業中の態度、質問や発言等を指す）を以て総合的に評価する。

なお、授業の基本的なルール（私語の禁止等）を守らない場合は、評価対象外とする。

4. 教科書・参考文献

教科書

高橋 京介　　『(2019年度)いちばんやさしいITパスポート 絶対合格の教科書+出る順問題集』　　SBクリエイティブ

参考文献

山口 和紀　　『情報』（第2版）　東京大学出版会

富士通エフ・オー・エム株式会社（FOM出版）　　『2019年度版 ITパスポート試験 対策テキスト&過去問題集 (よくわかるマスター)』　FOM出版(富士通エフ・オー・エム)

その他の情報処理技術者試験ITパスポート等の参考書や参考資料は、授業の進展に合わせ、必要に応じてその都度指示する。

5. 準備学修の内容

①自宅や大学などで日頃からコンピューターに慣れ親しんでほしい。
②普段よく利用している情報SNSなどの情報システムに関心を持ち、その仕組みを調べること。
③授業中に必要な専門用語や概念などを必ず復習すること。
④特に確認テストに出題した問題は、調べたり、先生に確認したりして理解できること。

6. その他履修上の注意事項

・確認テストに必ず参加すること。やむを得ずに欠席の場合は、必ずに事前に連絡すること。
・授業中に基本的なルール（勝手な私語・立ち歩き等迷惑行為の禁止や電話の電源切りなど）を厳正に求める。それにより成績評価対象外になることもありうることをご留意ください。
・情報処理技術者試験のITパスポート等の情報処理資格試験の受験を推奨すること。
・情報処理論Ⅰと情報処理論Ⅱの内容が一体化になっており、情報処理論Ⅱのみの履修はできない。

7. 授業内容

【第1回】　イントロダクション・情報処理論Ⅰの振り返り
【第2回】　情報の表現・情報システム開発
【第3回】　アルゴリズムとプログラム言語（1）
【第4回】　アルゴリズムとプログラム言語（2）
【第5回】　演習①（プログラム言語：JAVA）
【第6回】　データベースの概要（1）概念・リレーショナルデータベース・データベースの考え方
【第7回】　データベースの概要（2）データベースの考え方・実例
【第8回】　演習②（データベース：MySQL）
【第9回】　情報システム開発（1）
【第10回】　情報システム開発（2）
【第11回】　情報システム開発とプロジェクトマネジメント
【第12回】　情報社会とセキュリティ（1）
【第13回】　情報社会とセキュリティ（2）
【第14回】　データとデータ経済
【第15回】　授業総括・復習・期末テスト