教科目名　コンピュータ基礎　(Foundation of Computer)

学科名・学年　：　情報工学科　1 年
単位数など　：　必修　2 単位　（前期 1 コマ，後期 1 コマ，授業時間 46.5 時間）
担当教員　：　廣田 雅春

授業の概要

コンピュータの基本原理は，情報処理技術者として必要不可欠な知識である．本講義では，動作原理から基本構成について学習を行った上で，電子計算機の動作と密接な関わりを持つ 2 進数・デジタル情報・論理演算の基礎についても演習を行う．

達成目標と評価方法　　**大分高専目標(B2)**

(1) コンピュータのハードウェアの基礎について理解する．（定期試験）
(2) コンピュータのソフトウェアの基礎について理解する．（定期試験）
(3) コンピュータに用いられる演算の基礎について理解する．（定期試験）
(4) 演習を通して理解を深めるとともに，継続的な学習ができる．（課題）

回	授業項目	内容	理解度の自己点検
1 2-3 4-5 6-7	イントロダクション メディアリテラシー コンピュータの構成と動作 2 進数	 〇インターネットとの携わり方など 〇プロセッサや，メモリなど 〇2 進数の扱いや，演算など	【理解の度合い】
8	前期中間試験		【試験の点数】　　点
9 10-11 12-13 14-15	前期中間試験の解答と解説 コンピュータシステム ソフトウェア データベース	 〇システムの構成や，性能評価 〇オペレーティングシステムなど 〇データの蓄積方法など	【理解の度合い】
15	前期期末試験		【試験の点数】　　点
	前期期末試験の解答と解説		
16-17 18-20 21-22	論理演算 ハードウェア ネットワーク	〇論理演算の基礎など 〇論理回路など 〇データ通信，プロトコルなど	【理解の度合い】
23	後期中間試験		【試験の点数】　　点
24 25-27 28-29	後期中間試験の解答と解説 アルゴリズム セキュリティ	 〇データ構造，アルゴリズムなど 〇情報の管理，セキュリティ対策など	【理解の度合い】
30	後期期末試験		【試験の点数】　　点
	後期期末試験の解答と解説		

履修上の注意	情報処理技術者として最低限必要な内容について，広範囲に渡って学習するので，目的意識を持って自学自習すること．わからない点は質問すること．	【総合達成度】
教科書	原 寿雄，「1 回で受かる！基本情報技術者合格テキスト」，成美堂出版	
参考図書	情報処理教科書 基本情報技術者 2015 年版（翔泳社）など	
自学上の注意	受講と並行し各種情報処理技術試験を受験することを強く薦める．	
関連科目	コンピュータネットワーク，情報理論	
総合評価	達成目標の(1)～(4)について，4 回の定期試験と課題で評価する． 総合評価 ＝ 定期試験の平均 ＊ 0.7 ＋ 課題の平均 ＊ 0.3 受講態度等により総合評価の 20 点を限度として減点することがある． 単位の取得条件は，総合評価が 60 点以上とする． 再試験は，実施しない．	【総合評価】　　点