

年度	2008	学期	後期	曜日・校時	月曜 2, 4限	必修選択	必修	単位数	2単位
授業科目	コンピュータ概論				担当教員 (科目責任者)	宮原 末治			
(英語名)	Computer Engineering Introduction				E-mailアドレス	miyahara@cis.nagasaki-u.ac.jp			
対象年次	1	対象学生	電気情報系	研究室	E-509(2号館)				
講義形態	講義	科目分類	概論科目	TEL	095-819-2576				
教室	109			オフィスアワー	火曜日5講時				
担当教員 (オムニバス等)									
授業のねらい	コンピュータのハードウェアやソフトウェアなどの構成と動作の仕組みについて学習する。								
授業方法 (学習指導法)	講義形式で行い、予習・復習のためにレポートや演習問題を課す。								
授業到達目標	コンピュータとプログラムとの関係、コンピュータのソフトウェアの構成と機能との関係が説明できる。								
授業内容(概要)	コンピュータの構成と仕組みを中心に、ハードウェアとソフトウェアの両面から解説する。								
授業内容 毎週毎の授業内容を含む	1回目 コンピュータとは何か (コンピュータの仕組みや装置構成、処理の流れについて説明できる。) 2回目 コンピュータシステムの構成(1) (システムの構成とCPUの関係を説明できる。) 3回目 コンピュータシステムの構成(2)(周辺装置の構成と機能を説明できる。) 4回目 データの表現(1)(数値の表現法と記号の表現を説明できる。) 5回目 データの表現(2)(コンピュータ内部での情報の表現形式を説明できる。) 6回目 基本的な回路(1)(コンピュータの回路と論理関数との関係を説明できる。) 7回目 基本的な回路(2)(関数をゲートで表現することが出来る。) 8回目 データの加工(加算や減算などデータを加工する回路を説明できる。) 9回目 順序回路(フリップフロップと簡単な回路の設計が出来る。) 10回目 コンピュータへの命令(1)(命令セットについて説明できる。) 11回目 コンピュータへの命令(2)(実効制御に係わる命令について説明できる。) 12回目 中央処理装置の内部構造(内部構造と機能との関係を説明できる。) 13回目 中央処理装置の動作(命令セットと実効制御に係わる命令を説明できる。) 14回目 コンピュータとソフトウェア (コンピュータ内部のデータの流れとプログラムの関係を説明できる。) 15回目 評価(試験も含む)と指導								
キーワード	コンピュータの構成、データ表現、基本回路、コンピュータ命令、中央処理装置、ネットワーク								
教科書・教材・参考書	教科書: 都倉信樹著: コンピュータシステム入門、岩波書店。 ◎参考書(易): 小方厚、他共著: 教養のためのコンピュータ入門、近代科学社。 ◎参考書(難): 渡邊勝正著: コンピュータ概論、丸善。								
成績評価の方法・基準等	授業、演習、レポートに20%、最終試験に80%、合計100%のうち60%以上の者を合格とする。但し最終試験で60%未満は不合格とする。								
受講要件(履修条件)	全回出席を前提とする。やむを得ず欠席する場合には、担当教員に連絡すること。								
本科目の位置づけ /学習・教育目標	数学、自然科学および情報技術に関する知識と、それらを応用できる能力を身に付ける。								
備考(準備学習等)	授業に先立ち、本教科書の予習と、情報科学概論の復習とを行うこと。								