

年度 2009 学期 前期	曜日・校時 火曜日・4校時	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	コンピュータ入門(Introduction to Computer Systems)		
対象年次 1, 2年生	講義形態 講義・演習	教室 情報メディア基盤センター第1端末室	
対象学生(クラス等) 全学部	科目分類 情報処理科目		
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員:野崎 剛一 /Eメールアドレス:nozaki@nagasaki-u.ac.jp /研究室:情報メディア基盤センター 教授室 /TEL: 095-819-2217 /オフィスアワー:火曜日・5校時			
担当教員(オムニバス科目等)			
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標	<p>授業のねらい: コンピュータは万能ではない。その特性を知って、うまく使いこなすことが大切である。情報社会を支えるコンピュータは多様な目的に使われているが、そこには共通な情報処理の原理があり、それに基づいて色々な応用目的に利用されている。 コンピュータのハードウェアとソフトウェアの仕組みや動作原理、デジタルデータ処理の基本手法や情報通信技術の基礎知識について理解を深める。</p> <p>授業方法: コンピュータの入力、記憶、演算、制御、出力の各機能の仕組み、基本ソフトウェアとアプリケーションプログラムの動作原理及びデジタルデータの表現方法などの基礎知識について講義を行う。また、コンピュータ内での情報の表現、OS、アプリケーションプログラム等の理解を深めるために、Windows パソコンを使って様々なデータ処理、プログラミング演習を行う。</p> <p>授業到達目標: 情報社会を積極的に生きるために必要な情報通信技術の基礎的な動作原理を理解することを目標とする。 コンピュータの基本的な原理や特性を正しく理解することにより、コンピュータはどのような時に役立ち、どのようなことが苦手かという見当がつくようになり、今後の専門課程の教育・研究にも役立ち、応用できる基礎概念を身につける。</p>		
授業内容(概要)/授業内容(毎週の授業内容を含む)	<p>授業内容(概要)</p> <p>以下のような内容を講義する予定であるが、講義の進捗により順序や内容の変更もある。</p> <p>第1回 ガイダンス、コンピュータの基本構成と動作原理 第2回 情報のデジタル化、情報の数値表現、コンピュータ内での情報の表現、情報の量 第3回 デジタル情報処理、情報機器の種類と特性、計算誤差の話など 第4回 オペレーティングシステム(OS)、役割、機能、ファイル管理、ジョブ管理など 第5回 プログラミング入門(1):入力、出力、演算 第6回 プログラミング入門(2):繰り返し、条件判断 第7回 プログラミング入門(3):アルゴリズム 第8回 プログラミング演習、デバッグ 第9回 様々なデータ処理、デジタル信号処理、デジタル画像処理 第10回 コンピュータネットワークの仕組みとその利用、WWW、電子メール、FTP など 第11回 様々なアプリケーションソフト、オープンソースソフトウェア、フリーソフトの活用、著作権 第12回 情報システムの管理と保守 第13回 情報化社会とコンピュータ、情報セキュリティ 第14回 コンピュータの構成部品、パソコンの内部を見てみよう(コンピュータの解体と組み立て)、基本論理回路 第15回 コンピュータの歴史、総まとめ</p>		
キーワード			
教科書・教材・参考書	<p>プリントを必要に応じて配布する。 WebClass の「コンピュータ入門」を必ず参照すること。 http://webclass.cc.nagasaki-u.ac.jp/</p>		
成績評価の方法・基準等	<p>期末試験 80 点、レポート等 20 点 出席点はない。</p>		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ /学習・教育目標			
備考(準備学習等)	<p>講義では、情報メディア基盤センターのコンピュータシステムを利用するので、学生用アカウントを取得しておくこと。</p>		