

年度 2009 学期 前期	曜日・校時 木 3	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 年次生	講義形態 講義・演習	教室 情報メディア基盤センター第 2 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: 上繁 義史 /Eメールアドレス:yueshige@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 情報メディア基盤センター2 階教員室 /TEL:095-819-2254 /オフィスアワー:火曜日第 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 授業のねらい: 今日、コンピュータは幅広く普及し、身近な道具として使われている。また、インターネットを利用した情報の入手や情報の交換の手段としてもコンピュータが欠かせない環境になってきている。本講義では、コンピュータとインターネットの基本原理と社会的影響について習得することを目的として、コンピュータの基本構成、動作原理、コンピュータ内部の情報の表現、情報通信技術の基礎知識などの技術について学ぶ。また、情報倫理や情報セキュリティなど、情報化社会で生活する上での基本についても学ぶ。 授業方法: 毎回、テキストとしてプリントを配布して講義を行う。適宜レポートを課す。 授業到達目標: コンピュータの機能と動作原理、情報通信の基本技術を理解し、情報通信技術の社会的影響について考えることができる。			
授業内容(概要) /授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) 本講義は大きく 2 部構成となる。第 1 部「情報とコンピューティング」ではコンピュータ機器の内部に関するトピックを中心とし、コンピュータの基本構成や動作の原理の考え方を講義する。第 2 部「情報とコミュニケーション」ではコンピュータネットワークに関するトピックが中心となる。ここではインターネットの構造について、技術の概要と社会への影響を学ぶ。 第1部 情報とコンピューティング 第1回 ガイダンス、コンピュータの歴史～現代のコンピュータが成立するまでの歴史を俯瞰する 第2回 コンピュータの仕組み(1) ～2 進数と 16 進数、2 進数の計算(加減乗除)について学ぶ 第3回 コンピュータの仕組み(2) ～コンピュータの基本装置とその役割、動作を学ぶ 第4回 ソフトウェアの種類とその機能～ソフトウェアの種類とその役割、機能について学ぶ 第5回 情報のデジタル化(1) ～コンピュータ内部での情報(文字や数字など)の記憶の仕方について学ぶ 第6回 情報のデジタル化(2) ～デジタル画像やデジタル音声の情報圧縮の考え方を学ぶ 第7回 ハードウェアの基礎 ～CPU の基本構造とその動作を学ぶ 第8回 プログラミングの基礎 ～逐次処理の考え方とフローチャートの基礎を学び、プログラムの開発について俯瞰する 第2部 情報とコミュニケーション 第9回 ネットワークの仕組み(1) ～ネットワークを構成する装置とインターネットの考え方について学習する 第10回 ネットワークの仕組み(2) ～ネットワークにおいてあらかじめ決められた通信方式で通信することを学ぶ 第11回 電子メール ～電子メールの仕組みと特徴を学び、ネチケットについて再考する 第12回 WWW と検索エンジン ～インターネットを介した情報網の原理と検索エンジンの仕組みについて学ぶ 第13回 情報倫理と知的財産 ～情報化社会を生活する上でのモラルとデジタル著作権の考え方について学ぶ 第14回 情報セキュリティ ～情報セキュリティの考え方、要素技術を学び、日ごろからの取り組み方について考える 第15回 まとめ(定期試験を含む)			
キーワード	コンピュータ、ハードウェア、ソフトウェア、インターネット、情報		
教科書・教材・参考書	毎回、プリントを配布する。 なお、プリント及び講義スライドは Web で入手可能なようにする予定である。		
成績評価の方法・基準等	定期試験 80 点、レポート 20 点		
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)			