

科目名	コンピュータ序論		担当教員	船越 紫	
単位	2単位	講義区分		ナンバリング	ED2MC0401
期待される学修成果	基礎教養 教科教育				
アクティブ・ラーニングの要素	該当なし				
実務経験					
実務経験を生かした授業内容					
到達目標及びテーマ	<テーマ> コンピュータのハードウェア・ソフトウェアに関する基礎事項の理解。 <到達目標>コンピュータの基本を理解し、今後の学修（特にコンピュータ・数学の各科目）にコンピュータを活用できるようにすることを旨とする。				
授業の概要	過去の計算道具から現在のコンピュータに至る歴史とコンピュータの基礎となる数学、コンピュータによるデータ処理（数値、文書）の初歩について学ぶ。またコンピュータのプログラム作成の初歩を学ぶ。				

授業計画	
第1回	身の回りのコンピュータ、アナログとデジタル
第2回	コンピュータのしくみ1（コンピュータの歴史）
第3回	コンピュータのしくみ2（基本構造、ハードウェアとソフトウェア）
第4回	数学的基礎1（自然数の二進法）
第5回	数学的基礎2（整数の補数表示）
第6回	数学的基礎3（論理代数の基本性質）
第7回	数学的基礎4（論理代数と二進法での演算）
第8回	プログラム体験1（C#について）
第9回	プログラム体験2（入力と出力）
第10回	プログラム体験3（数値と文字）
第11回	プログラム体験4（制御文～if文, if-else文～）
第12回	プログラム体験5（制御文～連続したif文, if-else文, ネスト～）
第13回	プログラム体験6（制御文～for文, 回数型～）
第14回	プログラム体験6（制御文～while文, 条件型～）
第15回	プログラム体験8（データの入力）

事前学修	2時間	二進法などの数学の基礎を復習しておくこと、後半では必要に応じて事前にプログラムの内容について指示するので、その都度学んだ基礎知識を復習しておくこと。
事後学修	2時間	各回の授業内容を整理して理解を確実にしておくこと、コンピュータ教室のPCなどを積極的に活用して実際にコンピュータを動かさせての復習に勉めること。
フィードバックの方法	講義中に課す課題もしくは小テスト・レポートの添削、解説を通して問題点の指導を行う。	

成績評価方法	割合（％）	評価基準等
上記以外の試験・平常点評価	60%	各講義の内容に応じて課題もしくは小テストによって評価を行う
定期試験	0%	実施しない
レポート	40%	レポートによって評価を行う
補足事項		

教科書				
書名	著者	出版社	ISBN	備考
特になし	なし	なし	なし	なし
参考資料	実物でたどるコンピュータの歴史（山内伸），情報基礎の科学（幸谷智記, 國持良行），C#の絵本 第2版 C#が楽しくなる9つの扉（株式会社アंक），やさしいC#（高橋麻奈）			