

科目	情報工学 (Information Engineering)		
担当教員	朝倉 義裕 准教授		
対象学年等	機械工学科・4年C組・前期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A3(100%)	JABEE基準1(1)	(c),(d)1
授業の概要と方針	コンピュータサイエンスの基礎を講義すると共にコンピュータを構成する要素とそれらの動作の仕組みを概説する。データ処理の演習を通じて情報処理の基本を説明する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A3】情報量の概念を理解できる。		情報量の定義を理解し、情報量を計算できるか、中間試験により評価する。
2	【A3】基本的な論理演算ができる。		2進数の加減乗除ができるか、中間試験またはレポートにより評価する。
3	【A3】基本的な論理回路を作成し、その入出力の関係を理解できる。		論理回路に用いられる記号、真理値表などが理解できるか、中間試験またはレポートにより評価する。
4	【A3】オペレーティングシステムの機能と仕組みについて理解できる。		オペレーティングシステムが提供する主なサービスについて説明できるか小テストまたは練習課題により評価する。
5	【A3】簡単な情報処理ソフトウェアが作成できる。		与えられた問題に対する解を導くためのソフトウェアの設計と作成ができるか、小テストおよび演習レポートにより評価する。
6	【A3】基本的なアルゴリズムが理解できる。		基本的なアルゴリズムとデータ構造について、演習レポートおよび小テストにより評価する。
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験50% レポート30% 小テスト20% として評価する。100点満点中60点以上を合格とする。小テストは定期試験に準じた形式で行う。		
テキスト	プリントおよびwebテキスト		
参考書	「情報工学概論」：三井田惇朗（森北出版） 「基礎電子計算機」鈴木久（コロナ社） 「コンピュータ基礎教程」：稲垣耕作，コロナ社(2006) 「アルゴリズムとデータ構造」藤原暁宏，森北出版(2006)		
関連科目	情報基礎(1年)，情報処理(2年)，電気・電子回路(3年)		
履修上の注意事項	関数電卓が使えることを前提とする。表計算ソフトの基本的な使用法を確認しておくこと。Fortranの文法を理解しておくこと。演習課題の完成には演習室の放課後開放を活用すること。		

