

科目	情報処理II (Information Processing II)		
担当教員	増田 興司 講師		
対象学年等	応用化学科・4年・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	最近では優れた汎用プログラムが数多く流布しており、通常の用途には十分である。しかし、コンピュータに何かをさせるときに、全くのブラックボックスであるか多少なりとも原理が理解できているかで、対応や結果の評価等、大きく異なってくる。本講義・実習では基礎的な数値計算を通して、モデル化、プログラムの構造・戦略等を理解し、物事をコンピュータ化する際の基本的な考え方を修得することを目標とする。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A3】数学の問題をコンピュータで計算させるときの基本的な戦略を理解し、戦略の理解の上に、適切なプログラミングができる。		演習と定期試験で、基本的な数学の問題を説明し、コンピュータ上の計算を前提に要素に分解し、再構成して、フローチャートにできるもしくはプログラムとして書くことができるかどうかで評価する。
2	【A3】自然や日常の現象を、コンピュータで処理するための要素に分解することができ、さらに、分解した要素を再結合して、コンピュータ処理の道筋を立てることができる。		レポートで、物理学や日常の現象を、コンピュータで処理させるための要素に分解でき、再構成できるかどうかやフローチャートが書けるかどうかで評価する。
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験40% レポート30% 演習30% として評価する。評価基準1を授業中の演習として30%、定期試験として40%とし、評価基準の2をレポートとして30%とし、合計100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「NSライブラリ6 ザ・数値計算リテラシ」：戸川 隼人 (サイエンス社)		
参考書	「FORTRAN77入門 改訂版」：浦 昭二 (培風館)		
関連科目	情報基礎、情報処理I		
履修上の注意事項	数値計算とプログラミングの授業であるが、コンピュータを使用する前提として、1年生の情報基礎、3年生の情報処理Iの内容を理解しておくことが望ましい。		

