

授業科目名(英文名)	構造解析特論A (Structure Analysis A)			
担当者名	山下 彰彦			
学年	1	学期	前期	必修選択
教科書	教員側で用意する。			
目的または到達目標	C言語プログラミングの学習。連立一次方程式の解法、データベース作成法の学習。			
授業内容	<p>構造計算やデータベース作成については電算処理で行われていることが多くなりました。そのため、C言語によるプログラミング、構造計算やデータベースの考え方やアルゴリズムについて学習することにします。また、大学院授業なので、学部のように多人数の授業とならないので、開講のはじめのところで、受講生の要望を取り入れたり、受講生に適切な内容になるように、授業で取り扱う内容構成を工夫したいと考えます。C言語プログラミングは、PC3教室で、Microsoft社のC++6.0のプラットフォームを使って、C言語を取り扱います。</p>			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な探索のアルゴリズム <ol style="list-style-type: none"> 1.1 バブル・ソート 1.2 単純選択法 1.3 直接挿入法 1.4 シェルソート 1.5 ヒープソート 1.6 クイックソート 2. 探索のアルゴリズム <ol style="list-style-type: none"> 2.1 配列の線形探索 2.2 2分探索 2.3 リストの探索 2.4 2分探索木の探索 2.5 ハッシュ法 3. 連立一次方程式のアルゴリズム <ol style="list-style-type: none"> 3.1 連立方程式と行列 3.2 ガウスの消去法 3.3 ガウス・ジョルダン法 3.4 LU分解 3.5 計算回数の比較 4. C言語プログラミング 			
関連科目	構造解析特論B			
受講心得				
課題・質問等の受付方法				
授業の形式				
履修上の注意または履修条件				
成績評価の方法				
参考文献及び指定図書				