

学科 学年	S 3	科目 分類	プログラミング演習III Exercise for Programming III	演習 必修	通年 2履修単位	学習教育 目標 H	担当	鈴木茂樹 SUZUKI, Shigeki
概要	コンピュータ統合システムを構築するための基盤となる能力の育成を目的として、プログラミング演習を行う。 C++言語を用いて実際にプログラミングすることによって、オブジェクト指向プログラミングについての基礎を学ぶ。							
科目目標 (到達目標)	オブジェクト指向プログラミングの3つの概念、カプセル化、継承および多態について理解し、C++を用いて簡単なクラス設計ができることを目標とする。							
教科書 器材等	ハーバート・シルト著、独習C++、翔泳社							
評価の基準と 方法	レポート内容40%、小テスト20%、出席20%、演習態度20%として評価する。							
関連科目	「データ構造とアルゴリズム」であつかうテーマに関連した演習を行う。							
授業計画								
	クラスを約20名ずつの班に分け、プログラミング演習IIIとメカトロニクス演習IIIを、通年隔週交互に受講する。							
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できます)						
第1回		プログラミング言語C++の概説						
第2回		クラス概念(カプセル化の概念)簡単なクラスの設計						
第3回		参照の考え方、関数の多重定義						
第4回		コンストラクタとデストラクタ						
第5回		テンプレート(スタッククラス)						
第6回		メモリの動的確保(多次元ベクトルクラス)						
第7回		メモリの動的確保(線形リストクラス)						
第8回		継承						
第9回		さまざまなデータ構造の実現(待ち行列クラス)						
第10回		さまざまなデータ構造の実現(双方向循環リストクラス)						
第11回		さまざまなデータ構造の実現(木構造クラス)						
第12回		多態、抽象クラス、仮想関数						
第13回		名前空間、STL						
第14回		Qtの紹介						
第15回		まとめ						
オフィス アワー	月曜日17時~18時							
授業アンケート への対応	板書内容についてわかりやすく整理する。							
備考								
更新履歴	070313新規							