

科目名	特別講義 Special lecture			担当教員	中山 純平 (窓口教員 村上幸一)		
学年	5年	学期	集中	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	14132050	単位区分	学修単位
学習目標	目標区分 (B-2) : 専門基礎知識—専門基礎工学を身に付け応用できる。						
	Java 言語を使用してオブジェクト指向プログラミング(OOP: Object Oriented Programming)に必要な基礎知識について講義・演習を実施する。特に、オブジェクトとは何か、カプセル化, 継承, 多様性などの概念について理解を深める。本講義では, Java 言語の基本的な文法を理解した上でネットワークプログラミングを行い, より深い理解を目指す。						
進め方	講義に加え, プログラム作成などの演習を通しながら, Java 言語の文法の理解を深めるよう配慮する。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. ガイダンス(1) 2. オブジェクト指向(2) 3. Java 言語の概要と開発環境のセットアップ(1)			・ Java 言語の特徴と、開発環境について理解し説明できる。			
	4. 基本的なプログラム(1) (1) 変数、数値型、文字、文字列 (2) 配列、多次元配列 5. 演算子 (1) (1) 算術演算子、比較演算子、論理演算子 (2) 演算子の優先度 6. 制御文(2) (1) 条件分岐 (2) 繰り返し			・ 型と配列を理解し説明することができる。 ・ 演算子を理解し、優先度に基づいた使用ができる。 ・ 条件分岐、繰り返し文を理解し説明できる。			
	7. クラスの基礎(1) 8. クラスの継承(1) 9. インタフェース、抽象クラス、多態性(2)			・ クラスの継承を理解し、継承を定義できる。 ・ 修飾子を理解し、適切な修飾子を適用できる。 ・ 抽象クラスとインタフェースの特性を理解し説明できる。 ・ 多態性を理解し、説明できる。			
	10. ファイルとストリーム(1) 11. パッケージの利用(1) 12. 総合演習 (2)			・ ファイルへの文字/バイナリの読み書き方法を理解し説明できる。 パッケージを理解し説明できる。			
評価方法	レポートにより評価する。						
履修要件							
関連科目							
教材	・ 参考書: 「Java の絵本」 (株)アंक 著						
備考	・ 本科目の単位は, 高等専門学校設置基準第 17 条第 4 項により認定される。						