

授業科目名 (英語名)	基盤システム演習 A (Fundamentals System Practice A)			
担当教員 (所属)	高田豊雄(ソフトウェア情報学科)、Bhed Bahadur Bista(ソフトウェア情報学科)、 王家宏(ソフトウェア情報学科)、加藤貴司(ソフトウェア情報学科)、 児玉英一郎(ソフトウェア情報学科)			
教育課程	コース科目・基盤システム			
開講年次	2年後期			
授業形態	演習	単位数	2	必修・選択 選択科目
資格対応	高等学校教諭一種免許状 (情報)			
授業のねらい・概要	<p>本演習では、C 言語とは原理の異なるプログラミング言語である Java を理解し、Java を用いて様々なプログラムを開発できるようにする。</p> <p>実社会では、様々なプログラミング言語が利用されており、システムを開発する際には、開発対象に合わせて適した開発言語を選択することが必要である。従って、ソフトウェア演習 B, C で学んだ C 言語に加え、本演習で Java を学習することは、選択可能な開発言語を増やすという点で重要である。</p> <p>本演習は、学部の教育目標の「コンピュータソフトウェアに関する技術の理解」(A3)のうち「自分の専門とする学習領域に関する知識と応用力」に関連する。</p>			
学修目標	<p>目標 1: Java について理解し、説明できる。</p> <p>目標 2: Java を用いて基本的なプログラムの作成ができる。</p> <p>目標 3: Java を用いてネットワークを利用したプログラムの作成ができる。</p>			
授業の計画	<p>第 1 回: ガイダンス</p> <p>第 2 回: オブジェクト指向の基本</p> <p>第 3 回: Java の基本</p> <p>第 4 回: Java とオブジェクト指向</p> <p>第 5 回: Java とデータ構造(1)</p> <p>第 6 回: Java とデータ構造(2)</p> <p>第 7 回: ストリーム, ファイル</p> <p>第 8 回: GUI(1)</p> <p>第 9 回: GUI(2)</p> <p>第 10 回: ネットワーク</p> <p>第 11 回: 例外処理、スレッド</p> <p>第 12 回: 総合演習</p> <p>第 13 回: ネットワークの基本概念</p> <p>第 14 回: Web の基本概念</p> <p>第 15 回: 高度な入出力処理</p> <p>第 16 回: スレッド</p> <p>第 17 回: インターネットアドレスの処理</p> <p>第 18 回: URL クラスによるデータの取得</p> <p>第 19 回: Swing による HTML 処理</p> <p>第 20 回: アプレットのネットワークメソッド</p> <p>第 21 回: クライアントソケット</p> <p>第 22 回: サーバソケット</p> <p>第 23 回: 安全なソケット</p>			

	<p>第 24 回: UDP データグラムとソケット</p> <p>第 25 回: マルチキャストソケット</p> <p>第 26 回: URL コネクションクラス</p> <p>第 27 回: プロトコルハンドラ</p> <p>第 28 回: コンテンツハンドラ</p> <p>第 29 回: RMI</p> <p>第 30 回: 総合演習</p>
テキスト教材等	<p>テキスト:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ John Hunt (著): Java and Object Orientation: An Introduction (2nd edition), Springer-Verlag, 2002/06, ISBN: 1852335696. ・ ハロルド,エリオット・ラスティ著: Java ネットワークプログラミング 第 2 版, オライリー・ジャパン, 2001/10, ISBN 4873110610, ¥5,800.
授業の形式	<p>学生による輪講プレゼンテーション方式で演習を進める。</p> <p>また、毎回のレポートによって理解を深める。</p>
成績評価の方法	<p>本演習はグループ活動による輪講プレゼンテーション方式のため、出席を重視し、8 割以上の出席を求める。</p> <p>評価はプレゼンテーション及びレポートにより行う。</p> <p>目標 1 に関しては、すべてのプレゼンテーションに合格した場合に達成とみなす。</p> <p>目標 2 に関しては、第 1～11 回(全 11 回)のレポートのうち 6 割以上のレポートに合格した場合に達成とみなす。</p> <p>目標 3 に関しては、第 12～30 回(全 19 回)のレポートのうち 6 割以上のレポートに合格した場合に達成とみなす。</p> <p>8 割以上出席し、目標 1, 2, 3 のすべてに合格することが単位取得の条件である。</p>
履修にあたっての留意点	<p>ソフトウェア演習 A, B, C を履修済みであることが望ましい。</p>
備考	