宇部工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	プログラミング演習ＩＢ

科目基礎情報

科目番号	0030	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	経営情報学科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	「Javaバイブルシリーズ　Java入門　Java 7版」　瀬戸雅彦著　（ＳＣＣ）		
担当教員	内田 保雄,中岡 伊織		

到達目標

①プログラムの概念と働きが理解できる。
②Java言語の開発環境が利用できる。
③Java言語の文法が理解でき、プログラムが作成できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安
到達目標①	２次元配列あるいは２重ループを含む基本的なアルゴリズムの動作について考察できる。	２次元配列あるいは２重ループを含む基本的なアルゴリズムの動作が説明できる。	１次元配列あるいは１重ループを含む基本的なアルゴリズムの動作が説明できる。	１次元配列あるいは１重ループを含む基本的なアルゴリズムが説明できない。
到達目標②	Java言語の手続き型のプログラムをトレースし評価できる。	Java言語の手続き型のプログラムをトレースし考察できる。	Java言語の手続き型のプログラムをトレースし説明できる。	Java言語の手続き型のプログラムをトレースできない。
到達目標③	Java言語で手続き型のプログラムを記述し評価できる。	Java言語で手続き型のプログラムを記述し考察できる。	Java言語で手続き型のプログラムを記述し説明できる。	Java言語で手続き型のプログラムを記述できない。

学科の到達目標項目との関係

教育目標 （Ｂ）

教育方法等

概要	第3～4学期開講 Javaプログラミングの基礎知識を学ぶ科目です。複数の制御構造から2次元配列までプログラミングを演習します。システム開発の基礎となるプログラミング能力を身につけることが目的です。
授業の進め方・方法	情報システム全般の知識が必要です。 重要な事項について練習問題を課します。練習問題を解くことで、自身の理解度を把握します。
注意点	プログラムを丸暗記するのではなく、処理の仕組みを理解することが重要である。 Java言語のリファレンスマニュアルを読み解くことが理解の手助けとなる。 自分自身で小さなプログラムをたくさん作ってみることが実力をつけるのに役立ちます。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 授業の目的と意義	・シラバスから学習の意義、授業の進め方、評価方法を理解できる。
		2週	制御文（複数の分岐）	・複数の制御文（複数の分岐）を組み合わせたプログラムを作成できる。
		3週	制御文（複数の反復）	・複数の制御文（複数の反復）を組み合わせたプログラムを作成できる。
		4週	制御文（分岐と反復）	・分岐と反復を組み合わせたプログラムを作成できる。
		5週	１次元配列	・１次元配列を用いたプログラムを作成できる。
		6週	２次元配列	・２次元配列を用いたプログラムを作成できる。
		7週	基本的なアルゴリズム	・並べ替えなどの基本的なアルゴリズムを用いたプログラムを作成できる。
		8週	擬似言語	・擬似言語を記述できる。
	4thQ	9週	論理演算	・論理演算を用いたプログラムを作成できる。
		10週	ビット処理	・ビット処理に関するプログラムを作成できる。
		11週	メソッド	・メソッドを用いたプログラムを作成できる。
		12週	ストリーム入出力	・ストリーム入出力に関するプログラムを作成できる。
		13週	ファイル入出力	・ファイル入出力に関するプログラムを作成できる。
		14週	課題演習(1)	・与えられた仕様に従ってプログラムを作成できる。
		15週	課題演習(2)	・作成したプログラムの内容を報告書として記述できる。
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	100	100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	0	0	0	0	0	0	50	50

思考・推論・創造への 適用力 【適用、分析レベル】	0	0	0	0	0	0	50	50
汎用的技能 【 】	0	0	0	0	0	0	0	0
態度・志向性(人間力) 【 】	0	0	0	0	0	0	0	0
総合的な学習経験と 創造的思考力 【 】	0	0	0	0	0	0	0	0