

科目名	応用プログラミング I		英文表記	Applied Programming I		作成・修正日	
科目コード	4215						
教員名:金城 伊智子、中平 勝也、相川 洋平 技術職員名:						作成	
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態
情報通信システム工学科			4年	必	学修	2単位	講義
科目目標 【MCC目標】	①制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。 ②オブジェクト指向の概念を理解し、オブジェクト指向にそったプログラムを記述できる。 ③GUI(グラフィカルユーザーインターフェース)を利用したプログラムを記述できる。 ④イベント処理の概念を理解し、マウスやGUIのイベント処理プログラムを記述できる。 【V-D】 プログラミングの分野では、プログラムの書き方、書かれたプログラムの読み方、ソフトウェア生成に必要なツール類の仕組みと使い方など、プログラミングの基礎を理解している。						
総合評価	プログラム課題の提出で100%評価する。 前期末は前期に提示した課題に対する達成度で100%評価する。 学年末は、前期・後期を通じて提示した課題に対する達成度で100%評価する。 学年末の評価が60%以上の場合に単位を認定する。						
科目達成度目標	目標割合	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック			
				理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	セルフチェック
	54%	① 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	プログラム課題の提出で評価する。	自分で考えたアルゴリズムで、プログラムを作成することができる。	例示されたアルゴリズムに従って、プログラムを作成することができる。	サンプルプログラムを自分で入力して動かすことができる。	
	11%	② オブジェクト指向の概念を理解し、オブジェクト指向にそったプログラムを記述できる。	プログラム課題の提出で評価する。	自分で考えたアルゴリズムで、プログラムを作成することができる。	例示されたアルゴリズムに従って、プログラムを作成することができる。	サンプルプログラムを自分で入力して動かすことができる。	
	15%	③ GUI(グラフィカルユーザーインターフェース)を利用したプログラムを記述できる。	プログラム課題の提出で評価する。	自分で考えたアルゴリズムで、プログラムを作成することができる。	例示されたアルゴリズムに従って、プログラムを作成することができる。	サンプルプログラムを自分で入力して動かすことができる。	
20%	④ イベント処理の概念を理解し、マウスやGUIのイベント処理プログラムを記述できる。	プログラム課題の提出で評価する。	自分で考えたアルゴリズムで、プログラムを作成することができる。	例示されたアルゴリズムに従って、プログラムを作成することができる。	サンプルプログラムを自分で入力して動かすことができる。		
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	<本科教育目標> (1) 技術者に必要な基礎知識を備え、実践力のある人材を育成する (3) 専門的基礎知識を理解し、自ら学ぶことのできる人材を育成する		
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		0	0	0	100	100	
基礎的理解	①②③④				75	75	
応用力(実践・専門・融合)	①②③④				25	25	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲						0	
授業概要、方針、履修上の注意	授業の前半でテキストやパワーポイントで、文法規則や原理の説明を行った後、各自のPCでプログラムの作成・コンパイル・実行などの演習を行う。演習時間中に個別の指導や対応を行うので、わからない場合は必ず質問すること。演習結果は指定のフォルダに格納すること。これにより、個別の理解度を把握します。複数の週にまたがる課題もある。提出期限を守ること。授業中に終わらなかった課題を自学自習時間に達成すること。						
教科書・教材	自作テキストとパワーポイントなどプレゼン資料。 参考図書: やさしいjava(SoftBankパブリッシング)、javaプログラミング1001Tips(Ohmsha)						

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1	①javaプログラム基礎(1)	2	シラバスの説明。プログラムの作成・コンパイル	課題の達成	
2	①javaプログラム基礎(2)	2	小数演算と整数演算(1)	課題の達成	
3	①javaプログラム基礎(3)	2	小数演算と整数演算(2)	課題の達成	
4	①javaプログラム基礎(4)	2	論理演算とシフト演算(1)	課題の達成	
5	①javaプログラム基礎(5)	2	論理演算とシフト演算(2)	課題の達成	
6	①javaプログラム基礎(6)	2	条件文(1)	課題の達成	
7	①javaプログラム基礎(7)	2	条件文(2)	課題の達成	
8	①javaプログラム基礎(8)	2	条件文(3)	課題の達成	
9	①javaプログラム基礎(9)	2	繰り返し文(1)	課題の達成	
10	①javaプログラム基礎(10)	2	繰り返し文(2)	課題の達成	
11	①javaプログラム基礎(11)	2	繰り返し文(3)	課題の達成	
12	①javaプログラム基礎(12)	2	文字列の入出力	課題の達成	
13	①javaプログラム基礎(13)	2	各種応用(1)	課題の達成	
14	①javaプログラム基礎(14)	2	各種応用(2)	課題の達成	
15	①javaプログラム基礎(15)	2	各種応用(3)	課題の達成	
期末	期末試験	[0]			
16	②オブジェクト指向(1)	2	オブジェクト指向(1)	課題の達成	
17	②オブジェクト指向(2)	2	オブジェクト指向(2)	課題の達成	
18	②オブジェクト指向(3)	2	オブジェクト指向(3)	課題の達成	
19	②オブジェクト指向(4)	2	オブジェクト指向(4)	課題の達成	
20	②オブジェクト指向(5)	2	オブジェクト指向(5)	課題の達成	
21	③GUIプログラミング(1)	2	フレーム、アプレット	課題の達成	
22	③GUIプログラミング(2)	2	グラフィックス(1)	課題の達成	
23	③GUIプログラミング(3)	2	グラフィックス(2)	課題の達成	
24	③GUIプログラミング(4)	2	グラフィックス(3)	課題の達成	
25	③GUIプログラミング(5)	2	グラフィックス(4)	課題の達成	
26	④イベント処理(1)	2	イベントとは	課題の達成	
27	④イベント処理(2)	2	マウスイベント	課題の達成	
28	④イベント処理(3)	2	GUIイベント(1)	課題の達成	
29	④イベント処理(4)	2	GUIイベント(2)	課題の達成	
30	④イベント処理(5)	2	GUIイベント(3)	課題の達成	
期末	期末試験	[0]			
学習時間合計		60	実時間	45	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間	
①	授業中に出了た課題の達成を求める			各1時間×30回	
②					
③					
備考欄					
(各科目個別記述) ・ この科目の主たる関連科目は情報通信システム工学科科目関連図一覧表を参照のこと。 (モデルコアカリキュラム) ・ 対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標、学習内容およびその到達目標を【】内の記号・番号で示す。 (航空技術者プログラム) ・ 【航】は航空技術者プログラムの対応項目であることを意味する。 (学位審査基準の要件による分類・適用) 科目区分 A群(講義・演習科目) 情報通信工学に関する科目					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)