

対象入学年度		対象学科名	
2016		情報生体システム工学科	
科目名			
プログラミング言語II Programming Language II			
前後期	実施期	区分	単位数
後期	2年次後期	選択科目B	2
担当教員			
水野和生			
代表者教員連絡先等			
情報生体システム工学科棟4階 099-285-8441 mizuno@ibe.kagoshima-u.ac.jp			
授業の概要(目的と内容)			
この講義の目的はJABEEの「C.ソフトウェアの知識と応用力」に対応し、オブジェクト指向言語としてJavaを学びます。近年、プログラミング言語はCやPascal等の構造化言語からC++やJavaのようなオブジェクト指向言語へと変化しています。これは、複雑で大規模なプログラミングに対応する為に必要なことです。基礎的なところから簡単なGUIを利用したプログラミングまでの演習を合わせて行いレポート課外を用意しています。規模の大きいプログラムに挑戦するための基礎を作ってください。			
受講学生が達成すべき目標			
1) Java言語の修得。プログラミングの手順と仕組みを理解してプログラムを作れるようになる。 2) オブジェクト指向プログラミングの基礎的理解。クラスとインスタンスの違いやクラス継承などを説明できる。 3) GUI、スレッド、イベント処理を利用しアプリケーションプログラムを作る。			
成績の評価基準			
レポート課題40% 期末試験60%の合計により成績を評価する。			
授業計画			
1. Java言語の特徴	2. オブジェクト指向		
3. 初めてのJava	4. データ型		
5. 制御構造と例外処理	6. 入力のあるプログラム		
7. クラスとインスタンス	8. クラスの継承		
9. 継承と実装	10. GUI		
11. スレッドと同時実行制御	12. イベント処理		
13. 簡単なアプリケーション例	14. Collections Frameworkの利用		
15. まとめ	16. 期末試験		
学習保障時間 22.5時間			
授業時間外学習			
各回にレポート課題を出すので、少なくとも、これを期限内に提出すること。実際にプログラムを書いて実行することが最も有効な学習になります、例題や課題を自分なりに拡張して、色々な変更を試してみてください。これらを合わせて、時間外学習に60時間を費やすこと。			
参考書・教科書			
Webページとして講義と演習の資料を公開 http://www.ibe.kagoshima-u.ac.jp/edu/gengo2j/index.html			
オフィスアワ -			
毎週月曜日16:00-18:00 基本的に随時。			
修得しておくべき科目・必要な予備知識			
情報活用、プログラミング序論演習I,II、プログラム言語I,II演習 上記の修得が望ましい			
学科の学習・教育到達目標との関連			
C.ソフトウェアの知識と応用力			
授業形態			

アクティブ・ラーニング

アクティブ・ラーニング（「その他」の内容）

アクティブ・ラーニング（授業回数）