

<p style="text-align: center;"><b>プログラミングⅡ</b> (Computer ProgrammingⅡ)</p>	<p style="text-align: center;"><b>3年・通年・2単位・必修</b> <b>情報工学科・担当 山口智浩, 上野秀剛</b></p>	
<p style="text-align: center;">〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標〕 (2)</p>		
<p>〔講義の目的〕</p> <p>オブジェクト指向プログラミング言語を用いてコンピュータに仕事をさせる方法を学ぶ。オブジェクト指向の考え方や、複雑な演算などをコンピュータにさせる術を身につける。また、自力でデバッグが行うことができ、要求仕様を満たすプログラムを作成できるようになる。</p>		
<p>〔講義の概要〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ オブジェクト指向プログラミング言語の役割、位置づけについて学ぶ</li> <li>・ オブジェクト指向プログラミング言語の文法とその使い方を練習課題によって学ぶ</li> <li>・ オブジェクト指向を用いたソフトウェアの設計について学ぶ</li> </ul>		
<p>〔履修上の留意点〕</p> <p>プログラミング技術を習得するには、自分自身でアルゴリズムやコードを考えることが大切である。講義中に指示されたことを行うだけでなく、教科書にある問題を解いたり、自分自身で仕様を考えてプログラムを作成したりするなど、積極的に自習する姿勢が必要である。</p>		
<p>〔到達目標〕</p> <p>前期中間：メソッド、クラス  前期末　：パッケージ、クラスの派生と多相性、抽象クラス、インタフェース  後期中間：主要な API、コレクション、例外  学年末　：ファイル入出力、ネットワーク</p>		
<p>〔評価方法〕</p> <p>定期試験（30%）、各週の課題（40%）、演習（30%）によって評価する。</p>		
<p>〔教科書〕</p> <p>「新版 明解 Java 入門編」、柴田望洋 著、ソフトバンククリエイティブ</p> <p>〔補助教材・参考書〕</p> <p>適宜、資料を配布する。</p>		
<p>〔関連科目〕</p> <p>3 年の「データ構造とアルゴリズム」、4 年の「プログラミングⅢ」、「計算機言語処理」にはプログラミングの知識が必須である。</p>		

## 講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス・復習	本科目の進め方等の説明、プログラミング I の復習を行う。	
第2週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第3週	メソッド	メソッドについて学ぶ。	
第4週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第5週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第6週	クラス	クラスの基本についてについて学ぶ。	
第7週	前期中間試験	前期中間試験を行う。	
第8週	クラス	クラス変数とクラスメソッドについて学ぶ。	
第9週	クラス	クラス変数とクラスメソッドについて学ぶ。	
第10週	パッケージ	パッケージについて学ぶ。	
第11週	クラスの派生	クラスの派生について学ぶ。	
第12週	多相性	多相性（ポリモーフィズム）について学ぶ。	
第13週	抽象クラス	抽象クラスについて学ぶ。	
第14週	インタフェース	インタフェースについて学ぶ。	
第15週	前期末試験	前期末試験を行う。	
前期末試験			
第16週	API の利用	主要な API について学ぶ。	
第17週	API の利用	主要な API について学ぶ。	
第18週	コレクション	List と Map について学ぶ。	
第19週	コレクション	List と Map について学ぶ。	
第20週	演習	これまでの内容を組み合わせた演習を行う。	
第21週	演習	これまでの内容を組み合わせた演習を行う。	
第22週	例外	例外処理について学ぶ。	
第23週	ファイル入出力	ファイルの入出力について学ぶ。	
第24週	ファイル入出力	ファイルの入出力について学ぶ。	
第25週	ファイル入出力	ファイルの入出力について学ぶ。	
第26週	ネットワーク	ネットワークを用いた通信について学ぶ。	
第27週	ネットワーク	ネットワークを用いた通信について学ぶ。	
第28週	ネットワーク	ネットワークを用いた通信について学ぶ。	
第29週	総合演習	これまでの内容を組み合わせた総合演習を行う。	
第30週	総合演習	これまでの内容を組み合わせた総合演習を行う。	
学年末試験 テスト返却・学力補充期間			

\* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.  
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)