

プログラミング (Programming)					
本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
情報電子	必修	2年	2	講義	奥本 幸
【授業の概要】 Java 言語によって、実践的なプログラミングを行い、問題の分析、解決のための手段の選択を含めた総合的なプログラミング能力の向上を図る。また、開発環境やライブラリの活用、プレゼンテーション能力の向上も図る。					
【授業の進め方】 講義を聴いた後に演習課題に取り組む。各自で異なる作品を作成する課題ではプレゼンテーションを行う。配布資料等により、課題の概要、新たな学習項目、課題の評価基準、スケジュール等を説明する。また、演習で学習項目の理解度の確認し、具体的な製作を体験する。					
【授業計画】	【授業項目】	【内 容】			
1回	ガイダンス、Java とは	授業の目的、内容等を説明する。 Java の基本事項について確認する。			
2回	メロディの出力 (1)	Java における音出力について学ぶ。			
3回	メロディの出力 (2)	メロディ演奏プログラムを作成する。			
4回	メロディ演奏プログラムの発表会	メロディ演奏プログラムのプレゼンテーションを行なう。			
5回	文字列と入力	String、コンソール入力について学ぶ。			
6回	しりとりプログラム (1)	char 型、文字コードについて学び、しりとりプログラムを作る。			
7回	しりとりプログラム (2)	しりとりプログラムの改良を行う。			
8回	GUI コンポーネント (1)	Swing 入門。			
9回	GUI コンポーネント (2)	レイアウトについて学ぶ。			
10回	GUI コンポーネント (3)	クラスの継承について学ぶ。			
11回	GUI コンポーネント (4)	イベント処理について学ぶ。			
12回	GUI コンポーネント (5)	Eclipse と VisualEditor について学ぶ。			
13回	GUI コンポーネント (6)	さまざまな GUI 部品について学ぶ。			
14回	GUI コンポーネント (7)	さまざまな GUI 部品について学ぶ。			
15回	グラフィックスプログラミング (1)	図形を表示する方法を学ぶ。			
16回	グラフィックスプログラミング (2)	マウスイベント、キーイベントについて学ぶ。			
17回	グラフィックスプログラミング (3)	画像を表示する方法を学ぶ。			
18回	グラフィックスプログラミング (4)	動画像を作成する方法を学ぶ。			

