

科目名	ネットワークプログラミング	科目コード 31480
-----	---------------	----------------

学科名・学年	電子制御工学科 4 学年 (プログラム 1 学年)	担当教員	浅野 一志		
単位数	2 単位・必履修	開講期間	通年	時間数	60 時間
				内訳 <small>(時間)</small>	講義(56), 試験(4)
教科書	アスキー編集部: “JAVA2 プログラミング講座” (ASCII)				
補助教材					
参考書					

A 科目の概要					
<p>インターネットへの情報発信を行うための手段として HTML (Hyper Text Mark-up Language) や見た目を良くするための CSS (Cascading Style Sheet) についてはすでに学んだ。この講義では Web プログラミングの締めくくりとしてオブジェクト指向的なプログラミング言語である JavaScript を使って HTML 文書の動的にしてみる。次に、ネットワーク上で良く用いられるオブジェクト指向プログラミング言語の一つである Java を学ぶ。Java のネットワークパッケージを用いて、ネットワークプログラミングを学ぶ。</p>					
B 到達目標					
<p>JavaScript のオブジェクト、プロパティ、メソッド、イベントハンドラを理解する。 Java のクラスの機能 (カプセル化、オーバーロード、コンストラクタ) を理解すること。 継承、オーバーライドを利用したクラスの作成方法、インタフェースを理解すること。 アプレットの作成方法を理解すること。 ネットワークの基礎的な知識を修得し、Java による基本的なネットワークプログラムを作成できるようにする。</p>					
C 長岡高専の学習・教育目標との対応				(D) [D-4]	
D 履修上の注意					
C 言語などの言語を一つ学んでいること。					
E 評価基準					
<p>上記到達目標についての理解度を次の割合で評価する。 20% 30% 30% 10% 10%。 定期試験【70%】(前期中間(0), 前期末(35), 後期中間(0), 後期末(35))、その他の試験【0%】、レポート【10%】、その他【20%】(毎週宿題を出すので指定した日までに提出すること) の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する。60 点以上を合格点とする。</p>					

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	HTML(Hype Text Mark-up Language)の復習	
2	CSS(Cascading Style Sheet)の復習	
3	JavaScript と Java キーボードからの入力, 選択判断, 反復	
4	イベントハンドラ, 関数, テキストボックス, ボタン	
5	課題(ホームページ作成)	
6	Java の基本, 変数の利用	
7	式と演算子	
8	場合に応じた処理	
9	繰返す	
10	配列	
11	クラスの基本(クラスの宣言, オブジェクトの作成, メソッドの基本, 引数, 戻り値)	
12	クラスの機能(オーバーロード, コンストラクタ, インスタンス変数, クラス変数)	
13	クラスの利用(クラスライブラリ)	
14	試験	
15	答案返却・試験解説	
16	新しいクラス(継承, オーバーライド)	
17	インターフェイス(抽象クラス, インターフェイス, 多重継承)	
18	大きなプログラムの作成(ファイルの分割, パッケージ)	
19	例外処理	
20	入出力処理	
21	スレッド	
22	アプレット	
23	グラフィックス	
24	イベント処理	
25	ネットワークの基礎知識	
26	ホスト名からの IP アドレスの取得	
27	ポートスキャンプログラム	
28	ファイルの送信, 受信	
29	試験	
30	答案返却・試験解説	