

科目名	情報処理 (2)	科目コード 57200
-----	----------	----------------

学科名・学年	環境都市工学科 5 学年 (プログラム 2 学年)	担当教官	井林 康 (環境)		
単位数	1 単位・必履修	開講期間	後期	時間数	30 時間
				内訳 <small>(時間)</small>	講義(14), 演習(14) 実験(0), その他(2)
教科書	なし				
補助教材	プリント				
参考書	中村理一郎、伊藤惇、佐藤次男 共著：FORTRAN 基礎編—数値解法と理工学問題 (森北出版)				

A 科目の概要	
確率や統計に関するさまざまな数値解析法に触れ，それを FORTRAN を用いて実際にプログラミングと計算を行い，その結果に関して考察を行う	
B 到達目標	
1. 最小 2 乗法と二項分布について理解する 2. 平均・標準偏差・正規分布とポアソン過程について理解する 3. モンテカルロ法と卵形グラフとライフゲームについて理解する	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	(D)
D 履修上の注意	
基本的には端末室にて授業を行う．個々の独創的なプログラム作成が期待される	
E 評価方法	
1. 最小 2 乗法と二項分布について理解したことをレポートによって確認し 評価する(40%) 2. 平均・標準偏差・正規分布とポアソン過程について理解したことをレポートによって確認し，評価する(30%) 3. モンテカルロ法と卵形グラフとライフゲームについて理解したことをレポートによって確認し，評価する(30%) 定期試験【0%】(前期中間(0)，前期末(0)，後期中間(0)，後期末(0))、その他の試験【0%】、レポート【100%】、その他【0%】 の割合で達成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。	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	応用情報処理(2)について	
2	最小 2 乗法(1)	
3	最小 2 乗法(2)	
4	最小 2 乗法(3)	
5	二項分布(1)	
6	二項分布(2)	
7	平均・標準偏差と正規分布(1)	
8	平均・標準偏差と正規分布(2)	
9	ポアソン過程(1)	
10	ポアソン過程(2)	
11	モンテカルロ法	
12	卵形グラフ	
13	ライフゲーム	
14	課題	
15	試験	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		