

科目名	プログラミング演習 III	科目コード	31520
-----	---------------	-------	-------

学科名・学年	電子制御工学科・4年（プログラム1年）
担当教員	竹部 啓輔（電子制御工学科）
区分・単位数	履修単位科目・選択・1単位
開講時期・時間数	前期（夏季集中），30時間【内訳：講義10，演習20，実験0，その他0】
教科書	資料プリントを配布する．
補助教材	
参考書	1冊以上はC言語の参考書を用意すること（2年次のテキストでよい）．

### 【A．科目の概要と関連性】

1・2年次に情報処理で学んだ事柄を元に，より実践的なプログラミング演習を行う．

具体的にはC言語によるアプリケーション作成を行う．

関連する科目：情報処理，数値解析，アルゴリズムとデータ構造

### 【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる．

この科目の到達目標と，成績評価上の重み付け，各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す．

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
C言語での文字列や乱数の扱いを理解する．	25%	c2
C言語での2次元配列の扱いを理解する．	25%	c2
効率よく規模の大きなプログラムを作成する方法を理解する．	25%	c2
思考ゲームを完成させる．	25%	c2

### 【C．履修上の注意】

1・2年次の情報処理で学んだ事柄を，実践的に利用したいと考えている学生諸君に選択して欲しい．事前に1・2年次の情報処理の授業内容を復習しておくことを勧める．

3年のプログラミング演習IIと合同で行うことになるので注意して欲しい．

### 【D．評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する．60点以上を合格とする．

定期試験（0%）【内訳：前期中間0，前期末0】

その他の試験（0%）

レポート（65%）

その他（35%）【内訳：アプリケーション作成30，演習に取り組む姿勢5】

【E. 授業計画・内容】

前期（ 後期科目の場合は，書きかえ）

回	内容	備考
1	ガイダンス	
2	デバック法の解説	
3	文字列操作の解説	
4	乱数について解説	
5	プログラミング演習(1)	
6	2次元配列の解説	
7	画面制御の解説	
8	中 / 大規模プログラムの開発について	
9	プログラミング演習(2)	
10	プログラミング演習(3)	
11	思考ゲームの実現法(1)	
12	思考ゲームの実現法(2)	
13	プログラミング演習(4)	
14	プログラミング演習(5)	
-		
15	相互評価	