

科目名	情報処理Ⅱ Information Processing II	科目コード	31630
-----	------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	電子制御工学科・3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・必履修・1単位
開講時期・時間数	前期，30時間【内訳：講義12，演習12，実験0，その6】
教科書	柴田望洋，新・明解C言語入門編，SBクリエイティブ，2014
補助教材	配布プリント
参考書	長岡高専情報処理共通化ワーキンググループ，情報処理の基礎

### 【A. 科目の概要と関連性】

前半は，2年次の情報処理Ⅰで扱わなかったC言語における構造体の扱いやファイル処理等について学ぶ。後半では，1年次の基礎情報処理，2年次の情報処理で学んだ事項を基に，実践的なプログラミングについて学ぶ。具体的には1年次に学習したHTMLによる静的なWebページに，C言語によるCGIプログラムを付加し，動的なWebページ作成を行う。

○関連する科目：基礎情報処理，情報処理Ⅰ，数値解析，アルゴリズムとデータ構造，プログラミング演習Ⅰ，データ通信工学，プログラミング演習Ⅱ

### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(D)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・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
①構造体，ファイル処理について理解する	40%	(c1), (d1)
②C言語を実践的に利用する手法を習得する	30%	(c1), (d1)
③UNIX上でのプログラム開発手順を習得する	10%	(d2)
④CGIを用いた動的なWebページが作成できる	20%	(g1)

### 【C. 履修上の注意】

1年次の基礎情報処理，2年次の情報処理で学んだ事項の総復習を，実践的な題材を基に行うので，事前に基礎情報処理と情報処理の授業内容を復習しておくことを勧める。

### 【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。50点以上を合格とする。

- 定期試験（70%）【内訳：前期中間30，前期期末40】
- その他の試験（0%）
- レポート（20%）
- その他（10%）【内容：授業，演習への取り組み状況】

## 【E. 授業計画・内容】

### ● 前期

回	内容	備考
1	シラバス説明／C 言語基本事項の確認	
2	ポインタと関数	
3	構造体(1)	
4	構造体(2)	
5	ファイル処理(1)	
6	ファイル処理(2)／重要事項の整理	
7	前期中間試験	
8	試験解説／UNIX コマンド, vi エディタ	
9	HTML, スタイルシート, プログラム開発手順／CGI の基礎	
10	ソースファイル分割／動的 CGI (日時の取得)	
11	動的 CGI (アクセスカウンタ)	
12	HTML フォーム／文字列操作	
13	双方向通信 (POST/GET) (1)	
14	双方向通信 (POST/GET) (2)	
—	前期期末試験	
15	試験解説と発展授業	