

| | | | |
|-----|--|-------|-------|
| 科目名 | プログラミング演習 I Exercise in Programming I | 科目コード | 31340 |
|-----|--|-------|-------|

| | |
|----------|---|
| 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・選択・1単位 |
| 開講時期・時間数 | 夏季集中講義, 30時間【内訳：講義 8, 演習 22, 実験 0, その他 0】 |
| 教科書 | 配布プリント |
| 補助教材 | 長岡高専情報処理共通化 WG, 情報処理の基礎 |
| 参考書 | 2年次の情報処理の教科書 |

【A. 科目の概要と関連性】

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演習を行う。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, 2年次に学習した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, 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 III, データ通信工学, プログラミング演習 IV

【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(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 |
|---|-------|---------------|
| ①HTML, C言語の基本事項を実践的に利用する手法を習得する | 45% | (c1) |
| ②UNIX上でのプログラム開発手順を習得する | 25% | (d2) |
| ③動的なWebページ作成のために必要なSSIやCGIについて, 必要事項を理解する | 30% | (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, コンピュータやプログラミングが苦手と自覚している学生諸君に選択してほしい。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 (0%)
- その他の試験 (0%)
- レポート (95%)
- その他 (5%) 【内容：授業への取り組み状況】

【E. 授業計画・内容】

夏季休暇中に実施する4日間の集中講義と、12月までの開発期間で構成する。集中講義と開発期間の時間配分と大まかな内容を下表に示す。

10月に中間報告書、12月に最終報告書を提出して、実習内容の確認を行い、成績評価する。

| 日 | 取り扱う内容 | 講義 | 実習 |
|---|---|----|----|
| 1 | UNIX コマンド, vi エディタ, HTML, スタイルシート, プログラム 開発手順, CGI の基礎 | 2 | 4 |
| 2 | ソースファイル分割, 動的 CGI (日時の取得, アクセスカウンタ) | 2 | 4 |
| 3 | HTML フォーム, 双方向通信 (POST/GET) | 2 | 4 |
| 4 | まとめ | 2 | 4 |
| — | 開発期間 | 0 | 6 |