

| | | | |
|-----|----------------------------|-------|-------|
| 科目名 | 情報処理Ⅱ Data Processing Ⅱ | 科目コード | 41180 |
|-----|----------------------------|-------|-------|

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 学科名・学年 | 物質工学科・3年 |
| 担当教員 | 坂井 俊彦（物質工学科） |
| 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28, 演習0, 実験0, その他2】 |
| 教科書 | 学内Webページ掲載の資料を使用 |
| 補助教材 | Web上の関連ページを利用 |

【A. 科目の概要と関連性】

コンピュータ技術の発達により、コンピュータは非常に利用しやすいものとなった。反面、その中身との関わりはますます遠くなって来ている。すべての人がコンピュータの中身に敢えて触れる必要はないが、本校で学ぶ学生は技術者を目指していることから、ある程度その中身を知る必要がある。そこで、本教科ではコンピュータをより理解し、利用の幅を広げるため、プログラミングの基礎を学ぶ。また、webページの作成に用いられるHTMLの基礎についても学ぶ。

○情報処理Ⅰ（前年度履修）、情報処理Ⅲ（次年度履修）

【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、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 |
|---|-------|-------------|
| ①. コンピュータ上でプログラムがどのような役割を果たしているのかを理解する。 | 10 | (c2) |
| ②. 授業内容・計画に示したプログラミング要素を用いて、BASIC言語による基礎的なプログラミングができるようになること。 | 80 | (c2) |
| ③. webページがHTMLで作製されていることを理解する。 | 10 | (c2) |

【C. 履修上の注意】

アプリケーションソフトを使うだけでなく、自身で簡単なソフトウェアの開発ができれば、コンピュータ利用の幅が大きく広がる。教えて貰うという受け身の姿勢ではなく、積極的に学び取るという姿勢で望めば、プログラミングは直ぐに上達する。

【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（60%）【内訳：前期中間40, 前期末60】
- その他の試験（0%）
- レポート（0%）
- その他（40%）（内容：授業中に課す、複数の課題に対する評価）

【E. 授業計画・内容】

● 前期

| 回 | 内容 | 備考 |
|----|-------------------------|----------|
| 1 | ガイダンス | |
| 2 | コンピュータの基礎、ハードウェアとソフトウェア | |
| 3 | プログラムの構成要素 | |
| 4 | 制御構造 | |
| 5 | 基本的な関数と演算子 | |
| 6 | 配列 | |
| 7 | 構造化プログラミング | |
| 8 | 中間試験 | 試験時間：50分 |
| 9 | 試験解説 | |
| 10 | グラフィックス | |
| 11 | ファイル操作法① | |
| 12 | ファイル操作法② | |
| 13 | HTMLの基礎① | |
| 14 | HTMLの基礎② | |
| — | 期末試験 | 試験時間：50分 |
| 15 | 試験解説と発展授業 | |