

科目名	基礎情報処理 Fundamentals of Information Processing	科目コード	31140
-----	---	-------	-------

学科名・学年	電子制御工学科・1年
担当教員	竹部 啓輔, 上村 健二 (電子制御工学科)
区分・単位数	履修単位科目・必履修・2単位
開講時期・時間数	通年, 60時間【内訳: 講義 28, 演習 28, 実験 0, その他 4】
教科書	ICT 基礎教育研究会, ネットワーク社会における情報の活用と技術, 実教出版, 2010 長岡高専情報処理共通化 WG, 情報処理の基礎—エンジニアの卵たちへ—
補助教材	適宜プリントを配布する
参考書	

【A. 科目の概要と関連性】

情報化社会と呼ばれる今日、ユーザ、技術者、また社会の一員として、情報や情報機器を正しく使えるようになることが必要である。ここでは、主に情報を活用したり発信したりするための方法を座学と実習を通じて学ぶ。また、コンピュータを中心とした情報機器を問題解決に利用する際に最低限必要な科学的・技術的知識を学ぶ。

【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、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情報の概念を理解する	—	(c1)
②情報の収集・整理・加工・表現・発信・交換の手段としてコンピュータを使えるだけでなく、目的に応じて適切な手段を選択できる	—	(d2)
③コンピュータの仕組み、情報通信ネットワークの概略を理解する	—	(c1)
④2進数、16進数など、10進数以外の数の表現方法を理解する	—	(c1)
⑤1分間あたり130打鍵程度のキー入力ができる	—	(d2)

【C. 履修上の注意】

実習を通じて多くのことを学ぶが、単に「できた・できない」に一喜一憂するのではなく、手を動かしながら、なぜそういう結果になるのか、もっとうまい工夫はないかなど、常に考えるようにしましょう。それから、コンピュータ・ネットワークを利用する上での正しいマナーを身につけ、校内における模範となってくれることを期待する。

【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 10, 前期末 15, 後期中間 10, 後期末 25】
- その他の試験 (0%)
- レポート (0%)
- その他 (40%) 【内容: 実技試験 10%, キー入力習熟度 20%, 授業中の課題への取り組み 10%】

【E. 授業計画・内容】

● 前期

回	内容	備考
1	授業内容の説明, 長岡高専の計算機システムの概説	
2	情報の概念, メール使用法	
3	情報の収集・整理(1)	
4	情報の収集・整理(2)	
5	情報の収集・整理(3)	
6	情報の発信・交換と評価(1)	
7	情報の発信・交換と評価(2)	
8	前期中間試験	試験時間 : 50 分
9	試験解説, 情報の加工・表現	
10	報告書の作成(1)／注意事項の確認, 素材の収集	
11	報告書の作成(2)／素材の選定, 加工	
12	報告書の作成(3)／加工, 表現	
13	報告書の作成(4)／評価	
14	これまでの学習事項のまとめ	
—	前期末試験	試験時間 : 50 分
15	試験解説, 情報の管理とセキュリティ	

● 後期

回	内容	備考
1	問題解決の方法論	
2	コンピュータの仕組み	
3	情報通信ネットワーク	
4	情報のデジタル表現	
5	コンピュータ上の問題解決(1)	
6	コンピュータ上の問題解決(2)	
7	後期中間試験	試験時間 : 50 分
8	試験解説, セキュリティを守る技術	
9	Web ページの書法(1)／HTML	
10	Web ページの書法(2)／HTML	
11	Web ページの書法(3)／CSS	
12	ホームページの作成(1)	
13	ホームページの作成(2)	
14	ホームページの作成(3)	
—	後期末試験	試験時間 : 50 分
15	試験解説, タイピング試験	