

(科目コード : 8007820006AA)

【改訂】第3版(2019-02-22)

【科目】情報基礎論

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】選択

【学期・単位数】前期・2単位

【対象学科・専攻】生産システム,環境 1年

【担当教員】崔 雄

【授業目標】

Linux の基礎操作ができる。  
emacs と日本語入力ができる。  
DTP入門(日本語LaTeX)ができる。  
作図入門(tgif、GNUPLOT)ができる。  
プログラミング入門(processing)ができる。

【教育方針・授業概要】

工学各分野において技術者・研究者に求められる計算機活用の基礎的能力と情報整理を実習を通して身に付ける。

【教科書・教材・参考書等】

教科書:情報基礎論テキスト:大豆生田 利章

【授業形式・視聴覚・機器等の活用】

IT教育研究センター(図書館端末室)を使用した実習が中心となる

【メッセージ】

工学実験や研究にどう生かせるかなどを考えながら授業を受けること。

【事前に行う準備学習】

簡単なLinux命令を憶えること。毎週出される課題を解くとともに、演習問題も各自で解くこと。

【備考】

パソコンの基本的な操作(マウス移動、クリック、キーボード入力)を知っていることが望ましいが、詳細な知識は不要である。

学習の進捗状況により、演習の順序や内容が変更されることがある。

【成績評価方法】

[前期]中間試験:0%,期末試験:20%,レポート:80%,提出課題の内容および試験の内容により評価する。

【達成目標】

	達成目標	割合	評価方法
1	・Linuxの基礎操作 ・emacs と日本語入力	20 %	演習課題および定期試験により評価する。
2	・インターネットリテラシー	20 %	演習課題および定期試験により評価する。
3	・作図入門(tgif、GNUPLOT)	20 %	演習課題および定期試験により評価する。
4	・プログラミング入門(processing)	20 %	演習課題および定期試験により評価する。
5	・DTP入門(日本語LaTeX)	20 %	演習課題および定期試験により評価する。

【本校の学習・教育目標】

(B-2) 設計・システム系、情報・理論系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学科目の学習を通して、各分野の工学の基礎知識を広く修得する

(B-3) コンピュータリテラシーの基礎を学習し、それを技術的問題の解決に応用できる

【JABEE評価】

(c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを用いる能力

(d-1) 基礎工学の内容は、(1)設計・システム系科目群、(2)情報・論理系科目群、(3)材料・バイオ系科目群、(4)力学系科目群、(5)社会技術系科目群からなり、各群から少なくとも1科目、合計最低6科目についての知識と能力

(d-2-c) 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探索し、組み立て、解決する能力

(d-2-d) (工学)技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力

(g) 自主的、継続的に学習できる能力

【授業計画】(情報基礎論)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1	ガイダンス	ログイン・ログアウト、各種設定		
2	emacs	emacs の操作および日本語入力		
3	Linuxの基本操作 (1)	ファイル操作		
4	Linuxの基本操作 (2)	ディレクトリ操作、シェルの機能		
5	作図入門	tgif の使い方		課題1
6	グラフ作成	GNUPLOTの基本操作		課題2
7	processing入門 (1)	プログラミング基礎		課題3
8	processing入門 (2)	変数と計算		課題4
9	processing入門 (3)	繰り返し(ループ)		課題5
10	processing入門 (4)	アニメーション		課題6
11	LaTeX (1)	LaTeXの基本的な使い方		課題7
12	LaTeX (2)	LaTeXにおける数式の記述方法		課題8
13	LaTeX (3)	LaTeXへの画像の組込み		課題9
14	LaTeX (4)	LaTeXを用いた文書作成の総合的演習		課題10
15	定期試験			定期試験