

科目名	プログラミング演習	科目コード	31530
-----	-----------	-------	-------

学科名・学年	電子制御工学科・5年(プログラム2年)
担当教員	永澤 茂・白清 学(非常勤)
区分・単位数	履修単位科目・選択・1単位
開講時期・時間数	夏期集中, 30時間【内訳: 講義3, 演習26, その他1】
教科書	配布資料ならびにオンライン電子教材
補助教材	無し
参考書	Bruce Blinn 著: 入門 UNIX シェルプログラミング シェルの基礎から学ぶ UNIX の世界, 改訂第2版(ソフトバンク). 高橋征義・後藤裕蔵著: たのしい Ruby (ソフトバンク) ISBN 4-7973-1408-7. 木下凌一著: X-Window Ver.11 プログラミング, 日刊工業新聞社, ISBN 4-526-02639-5.

【A. 科目の概要と関連性】

UNIX シェルスクリプトの基本的な操作法を理解した上で, Ruby のマクロなデータ処理機能の概要を理解する. また X ウィンドウの動作環境ならびに UNIX-C 言語と Xlib とを用いたグラフィック・プログラミングを取り上げる. 夏休みの4日間, 集中講義を行う.

関連する科目: ネットワークプログラミング, プログラミング演習 ,

【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・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
UNIX プロセスと shell, sed 処理系ならびに Ruby 言語の表形式処理と正規表現の特徴を理解する. 高機能簡易言語(LL) と正規表現(RE)とは何かを知る.	30%	c2,d2,e1
Ruby による表データの加工プログラミングの基礎を身に付ける.	35%	d2,d3,e1
Xlib を使った GUI プログラミングとライブラリ活用技術を理解する.	35%	d2,d3,e1

【C. 履修上の注意】

UNIX へのログイン, ログアウトの基本操作, 電子メールの使い方, 並びに画面エディタ(vi, mule, nemacs のいずれか) 使い方を事前に 体験して慣れておくこと.

【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. 60点以上を合格とする.

定期試験(0%)【内訳: 前期中間0, 前期末0】

その他の試験(70%)(筆記試験1回)

レポート(20%)

その他(10%)(実技試験2回)

【E . 授業計画・内容】

夏期集中

回	内容	備考
1	UNIX 操作入門演習 (シェル文法とコマンド操作, Ruby 初歩)	集中講義・授業 1 日
2	Ruby の構文と基本プログラミング	集中演習 1 日
3	X の動作環境等 (UNIX-C , Xlib)	集中演習 1 日
4	総合演習/レポート作成(発展)/筆記試験/試験解説	集中演習・試験 1 日