

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

学科名・学年	電子制御工学科 5 学年 (プログラム 2 学年)	担当教員	永澤 茂 白清 学		
単位数	1 単位・選択	開講期間	集中	時間数	30 時間
			内訳(時間)	講義(3), 演習( 26) 実験( 0), 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 (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	
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 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.	
B 到達目標	
UNIX プロセスと shell, sed 処理系を理解する . Ruby 言語の表形式処理と正規表現の特徴を理解する . Ruby による表データの加工のプログラミングを理解する . 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 .	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	( D ) [D-2]
D 履修上の注意	
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.	
E 評価方法	
UNIX プロセスと shell, sed 処理系についての設問により理解度を評価する(10%) . Ruby 言語の表形式処理と正規表現についての設問により理解度を評価する(30%) . 表データの加工のプログラミングについての設問により理解度を評価する(20%) . GUI プログラミングとライブラリ活用技術についての設問により理解度を評価する(40%) . 定期試験【0%】( 前期中間( 0), 前期末( 0), 後期中間( 0), 後期末( 0) )、その他の試験【70%】( 開講期間の最後に実施する筆記試験)、レポート【20%】、その他【10%】( 実技試験 2 回) の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する。60 点以上を合格点とする。	

F 授業計画・内容		
週	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 (C, Xlib)	集中演習 1 日
4	総合演習/レポート作成/筆記試験	集中演習・試験 1 日
5		