

学科 学年	S1	科目 分類	プログラミング演習I [プロ] Exercise in Programming	演習 必修	通年 2履修単位	学習教育目 標 G,H	担当	長谷 賢治 HASE Kenji
概 要	<p>エンタープライズ系のNTからUNIXへの上位移行、ハードウェア組込系のプログラム、そしてユビキタスコンピューティングへの展開が本格化する中、 「UNIX/Cを経験しているエンジニアが欲しい」 これが企業の要望である。 なぜUNIXか? : 以下の事項より自明であろう。 (1)OS(Operating System)は仕事の効率を決める。 (2)ネットワークに接続されたコンピュータ群。それが現代のコンピュータの接続形態。 (3)UNIX はネットワーキング機能に強いオペレーティングシステムである。 なぜC言語か? : やはり以下の事項より自明であろう。 (1)プログラミング言語はソフトウェアの設計図に当たるソースコードを記述するためのもの。 (2)記述のしやすさ、移植性の高さや低水準な処理も記述できる言語はどこでもつづしが効く。 (3)C言語はRAMモデル型の言語であり、「実行速度」が速い。</p> <p>本演習では、UNIXオペレーティングシステムとプログラミング言語Cの基礎を学び、立ちはだかる問題を解決し、ソフトウェア的のモノ作りが大好きな学生を養成する。</p>							
科目目標 (到達目標)	UNIXの基本操作とC言語の文法を十分に理解し、基本的なプログラミングができることを目標とする。また、制御情報工学科コンピュータ演習室の環境に慣れ、シェルプログラミングを行うための基本的なコマンドを自由に使いこなせること。							
教科書 器材等	独習UNIX ケビン・リチャード 他著 (株)翔泳社, 独習C ハーバート・シルト 著 (株)翔泳社, プリントを適宜配布する							
評価の基準と 方法	レポート点80%, 授業への積極姿勢(演習態度, 出席状況)を20%として評価する。60点以上を合格とする。							
関連科目	計算機入門, メカトロニクス演習							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参観できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回	×	1. オリエンテーション コンピュータとは何か? [B班]						
第2回	×	1. オリエンテーション コンピュータとは何か? [A班]						
第3回		2. ファイル操作、ディレクトリ操作とファイル操作[B班]						
第4回		2. ファイル操作、ディレクトリ操作とファイル操作[A班]						
第5回		3. システム管理・プロセス管理[B班]						
第6回		3. システム管理・プロセス管理[A班]						
第7回		4. UNIXツール(vi,Emacs,mail,ftp,ssh) [B班]						
第8回		4. UNIXツール(vi,Emacs,mail,ftp,ssh) [A班]						
第9回		5. 作業の自動化(CUI vs. GUI)[B班]						
第10回		5. 作業の自動化(CUI vs. GUI) [A班]						
第11回		6. SW開発環境としてのUNIX[B班]						
第12回		6. SW開発環境としてのUNIX[A班]						
第13回		7. Cの基礎[B班]						
第14回		7. Cの基礎[A班]						
第15回		8. 制御文 (If,else,for文) [B班]						
第16回		8. 制御文 (If,else,for文) [A班]						
第17回		9. 制御文 (while,do,switch文) [B班]						
第18回		9. 制御文 (while,do,switch文) [A班]						
第19回		10. データ型, 変数, 式[B班]						
第20回		10. データ型, 変数, 式[A班]						
第21回		11. 配列と文字列[B班]						
第22回		11. 配列と文字列[A班]						
第23回		12. 関数[B班]						

第24回		1 2 . 関数[A班]
第25回		1 3 . 問題解決型学習 1 [B班]
第26回		1 3 . 問題解決型学習 1 [A班]
第27回		1 4 . 問題解決型学習 2 [B班]
第28回		1 4 . 問題解決型学習 2 [A班]
第29回	×	1 5 . まとめ[B班]
第30回	×	1 5 . まとめ[A班]
オフィス アワー		授業実施日の16:30~17:30 教員室：専攻科棟 2 階
授業アンケートへ の対応		質問などについては，授業中에서도適宜対応する．
備 考		2グループで交互に受講するため（メカトロニクス演習 との並列開講），1回の授業時間は4時間に相当する．本講義に関する質問は，メールでも受け付ける．
更新履歴		070313新規