

科目名	ソフトウェア工学 I	英語科目名	Software Engineering I
開講年度・学期	平成 24 年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 4 年
授業形態	演習	必修 or 選択	選択
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 (30 h)
担当教員	南斉清巳	居室 (もしくは所属)	電子制御工学科棟 3 階
電話	0285-20-2257	E-mail	nansai
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> <li>UNIX の歴史について説明できる。</li> <li>OS の役割を説明できる。</li> <li>UNIX の基本操作ができる。</li> <li>UNIX のファイルシステムを理解し操作ができる</li> <li>シェルの仕組みを理解し、シェルプログラムが組める</li> <li>awk により簡単なテキスト処理プログラムが組める</li> <li>アプリケーションのインストールと設定が行える</li> <li>ファイルとディスクの管理が行える</li> <li>ユーザ管理が行える</li> <li>システムの稼働状態の管理ができる</li> </ol>			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
定期試験の成績および課題成績で評価する。			
評価方法			
評価は下記の 2 項目による			
<ol style="list-style-type: none"> <li>定期試験</li> <li>演習問題や実習課題の解答内容</li> </ol>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>UNIX とは・・・UNIX の歴史と、互換 OS としての Linux</li> <li>UNIX の基本操作・・・システムの起動と停止、ログインとログアウトおよび基本コマンド</li> <li>UNIX のファイルシステム・・・ファイルとディレクトリ構造</li> <li>ファイルシステムのパーミッション</li> <li>シェルの仕組みと操作・・・シェル変数と環境変数、ワイルドカード、vi エディタ</li> <li>パイプライン処理とフィルタの活用・・・grep, sed と正規表現</li> <li>アプリケーションのインストールと設定・・・アプリケーションのインストール方法、ネットワーク設定</li> <li>システムの管理・・・ファイルとディスクの管理、ユーザの管理、システムの稼働状態の管理</li> </ol>			
キーワード	Unix、Linux、OS、シェル		
教科書	林晴比古「新 Linux/UNIX 入門」ソフトバンクパブリッシング (2000)		
参考書	<ol style="list-style-type: none"> <li>岩田靖史「e ラーニングで始める Linux 入門」日経 BP 社</li> <li>大津真「Red Hat Linux による UNIX 入門」日経 BP 社</li> <li>Brian W. Kernighan, Rob Pike 著、石田晴久監訳 「UNIX プログラミング環境」アスキー出版</li> </ol>		
小山高専の教育方針 1～6 との対応	5		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原則や法則を身につける。			
(B-1) 実験や観察、調査、制作を行って結果や結論が導ける。			
JABEE 基準 1 の (1) との関係	(c), (d(1))		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
<ol style="list-style-type: none"> <li>授業では講義と並行して実習を行いますので知識としてではなく技術として身につけてください。</li> <li>実習では UNIX 互換 OS である Linux を使用します。</li> <li>自分でパソコンを持っている者は、HDD にインストールしなくても使用できる、CD 起動の Linux の利用を勧めます。</li> <li>インターネット上にも役に立つ情報がたくさんあります。疑問があった場合は自分で調べてみてください。</li> <li>Linux 関係の専門雑誌が多数刊行されていますので最新の動向を知りたい場合は読んでみてください。</li> <li>受講生の中から高度情報化社会の発展に寄与する技術者が生まれることを願います。</li> </ol>			
シラバス作成年月日	平成 24 年 3 月 5 日		