

## 教科目名 工学実験 V (Engineering Experiments V)

学科名・学年 : 情報工学科 4 年 (教育プログラム 第 1 学年 ◎科目)

単位数など : 必修 2 単位 (前期 2 コマ, 授業時間 39 時間)

担当教員 : プロハースカ ズデネク, 嶋田 浩和, 丸木 勇治, 岡 茂八郎

授業の概要			
本実験の目的は, 仕様策定・コーディング・テストといったソフトウェア開発プロセスを体験し, 実践的なシステムエンジニアとしての基盤を作ることにある。そこで本 実験では, 一連のソフトウェア開発プロセスについて体験する。そのために 1 グループ 6, 7 名のグループを作って協力しながらソフトウェア開発プロセスの体験を行う。			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (D1) (D2) , JABEE 目標 (d16) (d2b) (d2c) (d2d) (e) (g) (h)	
(1) グループ討議において他の人の意見を聞き, 自分の意見を理解させることができる。(週報)			
(2) 開発プロセスについてチーム内で分担化し, 自らの分担を見定めて行動できる。(レポート, 週報, 相互評価)			
(3) 開発するシステムについて仕様書としてまとめる事ができる。(レポート中の仕様書)			
(4) システムの特徴を効果的にアピールできる。(プレゼンテーション, レポート)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	科目説明, 問題分析の練習, ツールの使い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 科目の PBL やファシリテーションを身近な テーマと技術的なテーマを対象として考え方 の基本を身につける。</li> <li>○ 作業の流れを把握する。</li> <li>○ 第 2 回以降は, グループ活動となる。</li> <li>○ 教員がクライアント役となり仕様策定を行う</li> <li>○ 第 7 回目に中間報告を行う。</li> <li>○ 前回から今回までの調査結果をチーム内に発 表する。問題点の確認, 再度問題が発見されな いかをチェックする</li> <li>○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する。必要であればハードウェアの修正・追加を行い, H8 マイコンおよびパソコン のソフトウェアを製作する。</li> <li>○ 時間内の活動状況をチーム内に報告する</li> <li>○ 今回の結果をもとに次回の活動計画をたてる。</li> <li>○ 結果の報告をプレゼンテーションとレポートで報告する。</li> </ul>	【理解の度合い】
2	グループ活動 (週報提出) グループ活動の大まかな内容		
	1. チーム内ミーティング 2. 分担領域の調査・開発 3. 時間内の活動報告 4. 次回の活動計画の確認		
9	中間 報告		
	グループ活動 (週報提出)		
12	中間 報告  成果報告会		
履 修 上 の 注 意		グループ活動の一部として行った作業と自分で行った作業を明確にすること。	【総合達成度】
教 科 書		PBL 形式の実験のため教科書は使用しない	
参 考 図 書		「簡単 UML 入門」竹政昭利他, 技術評論社, 2013/6 出版	
自 学 上 の 注 意		自宅学習の内容をよく考えて, 真剣に取り組むこと。	
関 連 科 目		工学実験 VI, 卒業研究, プロジェクト実験 I (専攻科)	
総 合 評 価		達成目標 (1) は週報で, 達成目標 (2) ~ (4) は週報, レポート, プレゼンテーションおよび学生間の相互評価で評価する。総合評価は, 週報を 10%, レポートを 40%, プレゼンテーションを 30%, 学生間の相互評価を 20% の割合で 100 点満点として評価を行い, 総合評価が 60 点以上を合格とする。なお, 評価 項目の詳細は「実験・演習マニュアル」に定める。	【総合評価】 点