

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

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 (後期 2 コマ, 授業時間 39 時間)

担当教員 : 嶋田 浩和, 丸木 勇治, プロハースカ

授業の概要			
本実験の目的は, 工学実験Ⅴにおいて学習したシステム開発のプロセスを用いて, 与えられたテーマと制約条件下でシステム開発をすることである. そこで本実験では, クラスを別々の三つの開発テーマに分かれここに与えられたテーマを PBL (Problem Based Learning) 法を用いて問題解決からシステム開発までを体験する. そのためのチームを構成し協力し, システム開発を行う.			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (D1) (D2), JABEE 目標 (f) (g) (i)	
(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) 問題解決を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) テーマ抽出した課題を的確に述べることができる. (プレゼンテーション, レポート) (4) 課題解決のためのシステム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) (5) 実現方法をデザインすることができる. (レポート) (6) システムを期限内に作成できる. (作品)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	科目説明, テーマ説明, テーマ選択		【理解の度合い】
2	チーム活動 (週報提出) チーム活動の大まかな内容 1. チーム内ミーティング 2. 調査・設計・開発 3. 時間内の活動報告 4. 次回の活動計画の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 テーマからテーマを選択する. 1 テーマ当たりおよそ 15 名程度とする.</li> <li>○ 作業の流れを把握する.</li> <li>○ 第 2 回以降は, チーム活動となる.</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改善点または改善案を調査し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.</li> </ul>	
7	中間 報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 時間内の活動状況をチーム内に報告する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し, レポートを提出する.</li> </ul>	
12	チーム活動 (週報提出) 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. 必要な事項は随時 LMS にアップロードされるため注意して毎回確認すること.		【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	システムデザインの講義資料のほか, 「IT システム開発」技術評論社,		
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Ⅴ, 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)~(6)は週報, レポート, プレゼンテーションおよび作品をもって評価する. 総合評価は, 週報およびレポート 40%, プレゼンテーションを 30%, 作品を 30%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. また, レポート, および週報をすべて提出したものを総合評価対象とする.		【総合評価】 点