

大分工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	工学実験VI
科目基礎情報					
科目番号	10054	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	情報工学科	対象学年	4		
開設期	後期	週時間数	4		
教科書/教材					
担当教員	嶋田 浩和,プロハースカ スデネク,西村 俊二				
到達目標					
(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。 (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)					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
個人の活動	グループに提案できる新たな調査や課題発見ができています	グループ討議に報告できる内容を満たしている	調査内容や項目が不十分である		
団体の活動	グループの方向づけに寄与する	自分の担当を果たす	自分の担当が理解できていない。または成果が不十分		
グループ内の調整	担当分と関連部分の担当者と調整ができる	自分の担当を果たす	自分の担当が理解できていない。または成果が不十分		
学科の到達目標項目との関係					
論理的な記述力, 口頭発表力, 討議等のコミュニケーション能力 JABEE基準1(2)(f) 自主的, 継続的に学習する能力 JABEE基準1(2)(g) チームで仕事をするための能力 JABEE基準1(2)(i) 探究心, 分析力, イメージ力, デザイン能力を身につける 大分高専学習教育目標(D1) 協力して問題を解決する力を身につける 大分高専学習教育目標(D2)					
教育方法等					
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。				
授業の進め方・方法	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。 (科目情報) 教育プログラム第1学年 ◎科目 授業時間 39.00時間 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)				
注意点	(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。 (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。				
評価					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	科目説明,テーマ説明	工学実験Vで作成した仕様に基づき,ソフトウェアの構築を行う。仕様の理解を理解する。また評価方法を理解する。	
		2週	チーム活動	○ 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。 ○ 作業の流れを把握する。 ○ 第 2 回以降は,チーム活動となる。 ○ 第 7 回目に中間報告を行う。 ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する。 ○ 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。	
		3週	チーム活動	○ 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。 ○ 作業の流れを把握する。 ○ 第 2 回以降は,チーム活動となる。 ○ 第 7 回目に中間報告を行う。 ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する。 ○ 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。	

		4週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		5週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		6週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		7週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		8週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
4thQ	9週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は、チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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. 	

		10週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は, チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		11週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は, チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		12週	チーム活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ○ 作業の流れを把握する. ○ 第 2 回以降は, チーム活動となる. ○ 第 7 回目に中間報告を行う. ○ 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 ○ インターネットや書籍等を用いて分担領域を調査する. ○ 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.
		13週	作品評価と作品のプレゼン	○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.
		14週		
		15週		
16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	週報	レポート	プレゼンテーション	作品	相互評価	合計
総合評価割合	10	30	20	20	10	90
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	10	30	20	20	10	90
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0