

平成 19 年度 総務省 高度情報通信人材育成事業
ICT マネージメント人材育成 PBL (Project Based Learning) 教材
(ICT システム構築マネージメント) の開発

授業計画書 (シラバス)

本資料は、PBL 演習に向けた授業計画書(シラバス)であり、次のものから構成されている。

- 1) ICT システム構築マネージメント 『講義 シラバス』
- 2) ICT システム構築マネージメント 『講義 時間割表』

平成 20 年 3 月
国立大学法人琉球大学

平成19年度 総務省 高度情報通信人材育成事業

ICTマネージメント人材育成PBL(Project Based Learning)教材

(ICTシステム構築マネージメント)の開発

講義シラバス

実施期間: 2008年3月2日～4日

実施場所: 国立大学法人 琉球大学

講義シラバス 第1日目 (No.1)

第1限目 第1章 本講座の目的とICTマネージメントの概要

学習目標

1. ICTマネージメントの概要とマネージメントの必要性について説明できること。
2. ICTシステム構築マネージメントの概要が説明できること。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
1. 1	ICTシステム構築 マネージメント	<ul style="list-style-type: none">□ ICTシステム構築マネージメントの位置付けと本講座の位置付け、講座終了後に得られるノウハウについて説明する。□ PBL演習の意義、目的、本講座におけるPBL演習の進め方を説明する	
1. 2	ICTマネージメント概要	<ul style="list-style-type: none">□ ICTマネージメントの概要とマネージメントの必要性について解説する。□ ICTマネージメントを構成する7つの要素と、その体系について紹介する。	ICTマネージメント体系

講義シラバス 第1日目 (No.2)

第1限目 第2章 ICTシステム構築プロセスとICTシステム企画

学習目標

1. ICTシステム企画プロセスの、ICTシステム構築全体における位置付け、留意ポイントを説明できる。
2. 上流でのICT戦略立案・評価プロセスの内容、意味を説明できる。
3. ICTシステム企画における体制構築のポイントを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
2. 1	ICTシステム企画 フェーズの位置付け	<ul style="list-style-type: none"> □ ICTシステム構築における「ICT企画」の位置付けと後工程に与える影響、企画工程の重要性を判り易く、図解などを用いて説明する。 □ ステークホルダーである経営トップや事業部門長に対して、企業が持つ経営資源(リソース)の有効的な活用や実現機能などを企画のアウトプットであるシステム構想書により理解を得ることの重要性を説明する。 	本教育では、ウォーターフォール型システム開発を想定している。(プロタイプ型など手法については、簡単に説明を行う。)
2. 2	ICT戦略	<ul style="list-style-type: none"> □ 経営戦略(具体的には中長期の事業計画など)との整合性を取りながら、ICT戦略を検討するポイント、ICTと業務との関係のあり方を説明してICT戦略のあるべき姿を示す。 	
2. 3	ICTシステム企画と 企画フェーズの プロジェクト体制	<ul style="list-style-type: none"> □ 経営資源(ヒト・モノ・カネ)を最大限有効に活用するための企画フェーズでの検討すべきポイントを説明する。 □ 様々な組織で構成されている企業内で、プロジェクト遂行を効率的に行うための体制作りのポイントを解説する。 	企画、開発、運用フェーズでの検討体制

講義シラバス 第1日目 (No.3)

第1限目 第3章 個別ICTシステム企画プロジェクトの進め方

学習目標

1. プロジェクトの実施範囲、目的の設定方法を説明できる。
2. 自社内の課題とニーズの分析(ミクロ)、自社を取り巻く外部環境の分析(マクロ)の方法を説明できる。
3. テーマ設定、運用、資源、スケジュール、費用対効果、モニタリング、パートナー選定までの流れを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
3. 1	プロジェクトの範囲と目的の明確化	<ul style="list-style-type: none">□ 限られた時間・予算のなかで目的を達成するために、プロジェクトの検討範囲を明確にすることの重要性を説明する。□ プロジェクトの方針・目的の共有を促進する上で、新システムで想定する目標を定量的に明示することの重要性を説明する。	適宜、講義の中で実際の事例を紹介する(別冊での生産、物流および口頭での簡単な事例説明)
3. 2	事業部門の課題とニーズ分析	<ul style="list-style-type: none">□ 事業部門(ユーザ部門)のニーズを吸上げ、分析する方法を紹介する。□ ユーザ部門の真のニーズ(表面的な現象ではなく、根本問題)を汲み取ることの重要性を説明する。	ニーズ分析

講義シラバス 第1日目 (No.4)

第2限目～第3限目 第3章 個別ICTシステム企画プロジェクトの進め方

PBL演習 台所用品メーカーのシステム再構築

学習目標

1. システム再構築プロジェクトの流れを説明できる
2. SWOT分析を用いた、外部環境、内部環境の現状分析の方法を説明できる。
3. 業務・システム課題の抽出、対応策の検討の方法を説明できる

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
3. 3	市場分析 (ポジショニング分析、 SWOT分析、PPM 分析)	<ul style="list-style-type: none">❑ 自社を取り巻く市場・環境をマクロに分析する手法を紹介し、自社の業界や市場での立場から、新システムの戦略を検討することの重要性を説明する。❑ 市場分析手法を用いて分析した、製品特性、自社の強みなどを活かした競争力強化の検討方法を説明する。	市場分析 ポートフォリオ分析 SWOT分析
PBL演習	台所用品メーカーの システム再構築	<ul style="list-style-type: none">❑ 台所用品メーカーの生産管理システム再構築の要件を利用して、環境分析(SWOT分析)と要件抽出(課題分析)を実施する。❑ グループで討議を行い、3限目に各グループで発表を行う。	演習問題 『台所用品メーカーのシステム 再構築』

第4限目 第3章 個別ICTシステム企画プロジェクトの進め方

学習目標

1. プロジェクトの実施範囲、目的の設定方法を説明できる。
2. 自社内の課題とニーズの分析(ミクロ)、自社を取り巻く外部環境の分析(マクロ)の方法を説明できる。
3. テーマ設定、運用、資源、スケジュール、費用対効果、モニタリング、パートナー選定までの流れを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
3. 4	具体的なシステム化テーマの絞込み	<ul style="list-style-type: none"> □ 「3. 2 事業部門の課題とニーズ分析」から設定される解決しなければいけない複数の取組みテーマ（システム化テーマ）があり、それは業務面での施策と情報システム面での施策に大別できることを説明する。 □ 市場ニーズなどから、取り組むべきシステム化テーマについて、限られた予算、時間を踏まえたうえで、優先度評価を実施し、テーマを絞込むことの重要性を説明する。 	システム化テーマとは業務／情報システムの両方を包含する取組みテーマを意味する。業務施策には、制度／ルール、組織、人材育成(教育)などの施策が含まれる。
3. 5	テーマ別のシステム機能の検討・選定	<ul style="list-style-type: none"> □ 前節で絞り込んだシステム化テーマにおける業務面での役割、機能、システム機能について、さらにブレイクダウンする手順を説明する。 □ 上記の機能中で、経営方針、経営資源の面などから、実現可能な項目に絞り込むことの重要性を説明する。 	演習：生産と物流のケーススタディ(別冊を配布)
3. 6	システム運用の検討(業務面とシステム面)	<ul style="list-style-type: none"> □ 前節で検討・選定したシステム化機能を踏まえて、業務プロセスを判り易く現した簡易な業務フローを作成し、運用面での新たな課題がないかの確認の必要性を説明する。 □ 業務フローに沿って、業務施策と将来性を見据えた拡張性のある情報システム化施策の検討を説明する。 	業務フロー(例)

講義シラバス 第1日目 (No.6)

第5限目 第3章 個別ICTシステム企画プロジェクトの進め方

学習目標

1. プロジェクトの実施範囲、目的の設定方法を説明できる。
2. 自社内の課題とニーズの分析(ミクロ)、自社を取り巻く外部環境の分析(マクロ)の方法を説明できる。
3. テーマ設定、運用、資源、スケジュール、費用対効果、モニタリング、パートナー選定までの流れを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
3. 7	システム機能を実現するためのシステム資源選定(ハード・ソフト・ネットワーク)	<ul style="list-style-type: none"> □ 前節で検討した業務運用を満足するためのシステム資源(ハードウェア、ネットワークなどのシステム基盤、アプリケーション、パッケージなどのソフトウェアなど)の選定方法について説明する。 □ 現場のスムーズな運用を考慮したSLA(Service Level Agreement)とは何かを説明する。 □ 選定にあたって「時間、コスト、品質、安全性、事業継続性」を考慮することを説明する。 	機能要件(SLA)の算定には、 <ul style="list-style-type: none"> ・トランザクション情報 ・データ量(容量) ・業務運用形態 などの企業特性を考慮する。
3. 8	システム開発～稼働までのスケジュール策定	<ul style="list-style-type: none"> □ システム開発(プロジェクト)の開始から設計、開発、運用テスト、移行、本番稼働に至るまでの概要スケジュールを説明する。 □ 稼働までに十分なテスト期間を設定することを説明する。 □ J-SOX法の観点から、業務担当者がテストに携わることなどのポイントについて説明する。 	
3. 9	期待効果と概算費用見積	<ul style="list-style-type: none"> □ 新システムの導入における期待効果は、可能な限り定量表現とし、プロジェクト目標との整合性も考慮することを説明する。 □ 概算費用として、ハードウェア/ソフトウェア、運用費用、開発費用において、LCMを考慮した概算費用を可能な限り数量化表現とする。 	※費用見積のポイントについての記載に留める。(見積積算については、除外する。)

講義シラバス 第1日目 (No.7)

第5限目 第3章 個別ICTシステム企画プロジェクトの進め方 PBL実習の事前説明

学習目標

1. プロジェクトの実施範囲、目的の設定方法を説明できる。
2. 自社内の課題とニーズの分析(ミクロ)、自社を取り巻く外部環境の分析(マクロ)の方法を説明できる。
3. テーマ設定、運用、資源、スケジュール、費用対効果、モニタリング、パートナー選定までの流れを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
3. 10	モニタリング項目の設定	<ul style="list-style-type: none"> □ 企画フェーズで想定した期待効果やSLAについて、システム導入後の運用フェーズにおいて、基準値や達成度を可視化するためのモニタリング項目を設定し、運用後定期的に評価することの必要性を説明する。 □ モニタリング評価項目については、なるべくシステムで自動採取できるもので、デジタルに評価できる項目(仕組み)の必要性を説明する。 	モニタリング項目(例)
3. 11	RFP策定と開発パートナーの選定	<ul style="list-style-type: none"> □ 3. 1～3. 10を纏めて、「実施計画書(基本構想書)」として経営トップに上申する。上申承認後に、外部に発注する必要があるときは、前節までの検討項目を資料にまとめることでRFPを作成することを説明する。 □ RFPを受けて、ベンダーから出される提案書、プレゼンテーションなどの手順や、ベンダー選定を行うための評価の観点について説明する。 	ベンダー選定評価項目(例)
PBL実習	化粧品業界の概要と営業業務プロセスの説明	<ul style="list-style-type: none"> □ 日本における化粧品製造業の歴史的背景、産業構造、流通チャネル形態、営業活動の概要、IT化の状況を説明する。 	PBL実習問題(添付資料②) 『化粧品業界の概要と営業業務プロセスの説明』

講義シラバス 第2日目

- ・ 終日 PBL実習 化粧品メーカーの営業支援システム再構築(グループ討議)

学習目標

1. システム再構築プロジェクトの実施範囲、目的の設定方法を説明できる。
2. 環境分析(SWOT)、システム現状調査から対象領域の設定方法、課題分析の方法を説明できる。
3. 第2項の作業から、システム要件書(RFP)をまとめる方法と、ポイントを説明できる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
PBL実習	化粧品業界の概要と営業業務プロセスの説明	<ul style="list-style-type: none"> □ 日本における化粧品製造業の歴史的背景、産業構造、流通チャネル形態、営業活動の概要、IT化の状況を説明する。 	PBL実習問題 『化粧品業界の概要と営業業務プロセスの説明』
PBL実習	化粧品メーカーの営業支援システム再構築	<ul style="list-style-type: none"> □ 化粧品メーカーC社が、21世紀に勝ち残るために、中期経営計画に基づき、経営企画部、情報システム部を中心今後のシステムのあり方を検討する。 □ 現状の環境分析(SWOT)、システムの現状調査から対象領域を決定し、対象部門の現状の課題調査を実施した想定において、課題分析(問題点カテゴリ分析、問題点部門関連)を実施する。 □ 以上の作業から、具体的なシステム化機能を選定し、システム要件書(RFP)にまとめる。 	PBL実習問題 『化粧品メーカーの営業支援システム再構築』 本PBL実習は3グループ(各4名)に分かれて行う。

講義シラバス 第3日目

- 第1限目 事例説明 (システム提案依頼書、ソフトウェア契約書)
- 第2限目～第5限目 グループ発表資料作成、グループ発表

学習目標

1. システム提案依頼書(RFP)、およびソフトウェア契約書が備えるべきポイントについて説明できる。
2. PBL実習のグループ討議を通して、RFPの作成作業の流れを説明できる。
3. グループ討議の結果内容を、決められた時間内でわかりやすくプレゼンテーションすることができる。

章・節・項	タイトル	内容	補足(参考資料)
参考事例	事例 ・システム提案依頼書 ・ソフトウェア契約書	<ul style="list-style-type: none"> □ 実際の事例を元に、システム提案依頼書、ソフトウェア契約書の概要とポイントを説明する。 	参考事例(添付資料③) ・システム提案依頼書 ・ソフトウェア契約書
PBL実習	化粧品メーカーの営業支援システム再構築	<ul style="list-style-type: none"> □ 化粧品メーカーC社が、21世紀に勝ち残るために、中期経営計画に基づき、経営企画部、情報システム部を中心今後のシステムのあり方を検討する。 □ 現状の環境分析(SWOT)、システムの現状調査から対象領域を決定し、対象部門の現状の課題調査を実施した想定において、課題分析(問題点カテゴリ分析、問題点部門関連)を実施する。 □ 以上の作業から、具体的なシステム化機能を選定し、システム要件書(RFP)にまとめる。 	PBL実習問題 『化粧品メーカーの営業支援システム再構築』 本PBL実習は3グループ(各4名)に分かれて行う。
グループ発表	化粧品メーカーの営業支援システム再構築に関するシステム要件書	<ul style="list-style-type: none"> □ PBL実習のグループ討議の内容を各グループで発表する。 	発表時間:20分 質疑応答:10分 (各グループ)

平成 19 年度 総務省 高度情報通信人材育成事業

ICT マネージメント人材育成 PBL (Project Based Learning) 教材

(ICT システム構築マネージメント) の開発

ICTシステム構築マネージメント 『講義 時間割表』

- ・ 開催日程: 2008年3月2日(日)~4日(火)
- ・ 開催場所: 琉球大学 工学部 321 号室

時間	1日目	2日目	3日目
1 限目 8:30 ~ 10:00	第1章 ICT マネージメント 第2章 ICT システム構築 第3章 1~3 企画プロジェクト	PBL 実習 「化粧品メーカーの営業 支援システム再構築」	事例説明 添付資料③ ・システム提案依頼書 ・ソフトウェア契約書
2 限目 10:10 ~ 11:40	PBL 演習 添付資料① 「台所用品メーカーのシステム再構築」 1. 演習概要説明 2. 環境分析(SWOT 分析)	【グループ討議】 1. 問題点カテゴリ分析	PBL 実習 グループ発表資料作成
昼休 み			
3 限目 12:30 ~ 14:00	PBL 演習 添付資料① 「台所用品メーカーのシステム再構築」 3. 業務・システム課題分析 4. グループ発表	2. 問題点の部門間連携 分析 3. 問題点ネットワーク 分析	PBL 実習 1. グループ発表 ・A グループ ・B グループ ・C グループ 発表時間: 各 20 分 質疑応答: 各 10 分
4 限目 14:10 ~ 15:40	第3章 4. システム化テーマの絞込み 5. テーマ別システム機能の検討 6. システム運用の検討	4. 課題抽出	2. 講評
5 限目 15:50 ~ 17:20	・第3章 7~11 システム資源選定、スケジュール 策定、費用見積 RFP 策定 ・2日目実習問題の概要説明		(17時終了予定)
予備 17:30 ~ 19:00			

※進行状況により、時間が多少前後する場合があります。