

KIT虎ノ門大学院 学習支援計画書(シラバス)

科 目 名		科目コード	単位数	開講期	講義形式
システムシンキング特論		Z 163	1 単位	4 学期	ハイフレックス
Applied System Thinking					
科 目 分 野		課 程 領 域			
戦略思考・コンサルティング		イノベーションマネジメント共通科目			
担 当 教 員 名	メールアドレス	連絡方法 / オフィスアワー			
上野善信 松木知徳	-	メールアポイントにて随時			

関連している科目(履修推奨科目)		
システムシンキング要論		

授業の概要と到達目標
授業の主題と概要

ロジカルシンキングは、複雑な問題を網羅的に(MECEに)分析し、因果関係を整理する手法として有用である。しかし、実社会において様々な要因が相互に関連し、その影響が表出するまでにタイムラグを生じる場合が多く、目先の問題に対する「対症療法」に陥ってしまうケースがある。

システムシンキングは、要因同士の相互関係や、タイムラグを伴う影響関係も含め、複雑な問題を構造化することで、問題の分析と「原因療法」を目指す手法である。このシステムシンキングの手法を習得することで、事象の構造を俯瞰的かつ動的に捉え、ビジネスに限らず様々なステークホルダーへの説明力や施策等の効果を予測する力を強化するのに有効である。

本講義では、システムシンキング要論においてシステムシンキングの手法に基づき可視化(因果ループ図化)した問題を、シミュレーションツール(Vensim)上に実装し定量的シミュレーションを行うことで、解決方法の策定とその効果を検証することを目指す。

到達(修得)目標

システムシンキングの手法に基づき可視化した問題を、シミュレーションツール(Vensim)上に実装し定量的シミュレーションを行うことで、解決方法の策定とその効果を検証することを目指す。

受講対象者

ビジネス、日常生活上の問題解決に対処療法でなく、構造の見直しから検討する力をつけたいひと
問題とその対策を定量的に評価する方法を身につけたいひと

履修上の注意事項やアドバイス

システムシンキング要論の単位を取得していること(取得していない場合は、相応の知識があること。担当教員に事前に相談することが望ましい)

※ 欠席が、2コマ(90分=1コマ)を超える場合は、単位修得にも影響する。欠席の際は、事前連絡を徹底すること。

※ 担当する教員は実務家教員とする。

※ 授業にて配布する資料等教材や講義収録映像・音声の無断転用・転載を禁じます。

コンピテンシ修得目標					
知識領域 (Y 軸)		ヒューマンパワー (Z 軸)		思考プロセス (X 軸)	
Y1: 基盤法令・テクノロジー		Z1: 問題発見力		X1: 企画	
Y2: 応用法令・実務・テクノロジー	○	Z2: 独創力	○	X2: 構想	
Y3: グローバル法令・実務		Z3: 問題解決力	○	X3: 調査・分析	
Y4: マネジメント		Z4: プレゼンテーション力	○	X4: 設計・開発	
Y5: 戦略立案		Z5: 変革推進力		X5: 変革	○
Y6: 標準化		Z6: コミュニケーション力		X6: 導入・運用	○
		Z7: リーダーシップ力		X7: 評価・検証	○
		Z8: ネゴシエーション力		X8: リーガルマインド	
		Z9: オーナーシップ力		X9: ライフサイクル	

プラクティカム		
イベント / ケース	教育技法	マテリアル / ツール
1		

評価の方法	
(総合評価項目と割合)	評価の要点
出席・受講態度	10%
クラスでの発言	20%
演習／宿題の提出	30%
期末プレゼンテーション	40%
合計	100%

毎回、事務室より出席簿を準備する。
クラス貢献では、積極的な発言内容を評価対象とする。
演習／宿題／プレゼンテーションはそれぞれ重要な評価対象となるので、期日厳守で提出すること。

テキスト・参考図書など		備 考
※ 追加する場合を含め、一部変更となる場合もございますので予めご了承ください		
テキスト (購入が必要)	湊宣明、[実践]システム・シンキング、講談社	
参考図書 (購入は任意・講師推奨)	”西村行功、システムシンキング入門、日経文庫 ピーター・M・センゲ、学習する組織、英治出版”	
参 考 U R L		
適宜紹介予定		

コマ	学 習 内 容	事前準備・課題	担当者	時間
1.2	・システムシンキング要論の振り返り ・システムダイナミクスツール (Vensim) のインストール ・Vensimの基本的な操作 ・基本的なモデルの作成 (因果ループ図をもとに、Vensimに実装する) ・過去の優秀モデル、教員作成のモデルの紹介		上野、松木	180分
	イベント ・演習			
3.4	・要論で整理した因果ループ図をモデリング視点で再検討する ・モデル作成の目的と範囲、管理可能な変数を明らかにする ・変数をストック、フロー、バリエブルに分類。関数を定義する		上野、松木	180分
	イベント ・演習			
5.6	・選定した問題をVensim上に再現する ・モデルの妥当性を検証する (数値による検証、実務者からのフィードバック等) ・解決策の検討		上野、松木	180分
	イベント ・プレゼンテーション			
7.8	・選定した問題への解決策をVensim上でシミュレートし検証する ・各自のモデルを、有用性・妥当性・信頼性などの観点から相互評価する		上野、松木	180分
	イベント ・最終プレゼンテーション			

※ 講義日程は、学事ポータルの講義日程表をご参照ください。

※ 学習内容やスケジュールは、状況に応じて一部変更・改善が生じる場合があります。

※ 講義収録は、特別講師を招く場合など、内容によっては収録できない場合があります。