

KIT虎ノ門大学院 2024年度 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	
技術経営要論	Z 136	1単位	2学期	
Essentials of Technology Management				
科目分野	課程領域			
技術経営・AI	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		
三澤一文	-	事前アポイント		

関連している科目(履修推奨科目)

--	--	--

授業の概要と到達目標

授業の主題と概要
近年のオープンAI社による生成AIのイノベーションは、技術経営の考え方にも大きな影響を与えています。たとえば、チャットGPTは、これまでのAIシステムと比べて特段に能力が高いわけではありませんが、人間のフィードバックによる強化学習を徹底して、きわめてユーザーフレンドリーにして成功しました。また、データ処理量を圧倒的に増やすことで、画像生成などにも対応できるようになりました。経営戦略の観点から、AIスタートアップがコンサルティング・ファームと提携して、これまでのマーケティングなどの概念を根本から変えるような動きも始まっています。社会から指摘されがちなAIの品質問題にも、新たに敵対的学習の手法をとり入れて、品質向上のペースを上げています。これまでの技術経営は、技術を中核にしていかに企業の価値を持続的に向上させるか、を目的にして議論が進められてきました。しかし、これからの技術経営は、人と情報を中核にして、企業価値を加速的に向上させることに目的が移りつつあります。事実、カスタマーエクスペリエンス(CX)革新、サービタイゼーション、エコ・システム、アジャイル・イノベーション、汎用人口知能、といった新たな技術経営の課題への取り組みが、多くの企業で焦眉の急となっています。本講義では、以上のような技術経営にかかわる新旧の重要テーマについて俯瞰し、議論します。

到達(修得)目標

技術経営の従来の主要テーマを理解した上で、今後の市場・顧客と技術の動向を踏まえ、新たに求められる技術経営の重要課題と取り組みについて考察することで、イノベーションを具体的に実現、加速させるスキルを習得することを目標とします。

受講対象者

自社と自身に求められる技術経営の考え方を習得したい第一線の方。イノベーションにかかわる判断力を磨きたい管理職の方。

履修上の注意事項やアドバイス

本講義は座学と質疑応答が中心ですが、適時、小グループごとに課題に関するプレゼンを行い、クラス討議を行います。また、別途、担当教員から指示がありますケーススタディのレポート提出を求めます。

※ 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	R&Dアウトソーシング	グループ討議	ケース・スタディ資料
2	デジタル・トランスフォーメーション	グループ討議	ケース・スタディ資料

評価の方法

(総合評価項目と割合)		評価の要点
出席、課題発表および討論への参加	70%	毎回、事務室より出席簿を準備します。評点は毎回の授業での平常点と最終課題の評価点で総合的に評価します。
課題レポート提出	30%	
合計	100%	

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)	毎回の講義の際に資料を配布します。	
参考図書 (購入は任意・講師推奨)	① 三澤一文「技術マネジメント入門」日本経済新聞出版社 ② リード・ホフマン「ChatGPTと語る未来」日経BP ③ ジェフ・サザーランド「スクラム」早川書房 ④ 坂村健「DXとは何か」角川新書 ⑤ 延岡健太郎「MOT(技術経営)入門」日本経済新聞出版社	
参 考 U R L		

※開講日程に注意すること

コマ	学習内容	事前準備・課題	担当者	時間
1.2	「イントロダクション」 AIを含む今後のブレイクスルー技術を俯瞰した上で、オープンAI社を事例に最新の技術経営の要点を整理します。その上で、技術経営のフレームワークを紹介し、それらにかかわる重要な論点を解説します。		三澤	180分
	「これまでの技術経営の背景・考え方とベスト・プラクティス企業」 従来の技術経営の背景や方法論を俯瞰した上で、国内外企業の失敗事例と成功事例を解説します。その上で、様々な今後の新技術の活用を見据え、自社や自身が、将来、考えるべき戦略的な立ち位置や方向性の議論をします。			
	イベント 全体討議			
3.4	「顧客体験価値のイノベーション」 これからの技術経営の基盤となる「人」と「情報」の観点から、イノベーションの重要論点となる顧客体験価値(カスタマー・エクスペリエンス)について、市場経済や技術的な背景を含め事例で解説します。その上で、近未来的に有望なイノベーションの分野やテーマについて議論します。		三澤	180分
	「技術経営における企業競争力の源泉」 技術経営の観点から企業競争力の源となるコア技術戦略、知財戦略、データ収集力、サービタイゼーション、などについて事例で解説します。その上で、高い不確実性への対応力が必要なこれからの時代の技術経営のあり方を議論します。	R&Dアウトソーシングのケーススタディのレポート提出		
	イベント ケーススタディ討議、グループ討議			
5.6	「イノベーション実装の迅速化のためのアプローチ」 円滑な製品開発や技術開発を阻害する原因と、それらを解消するための具体的な方策を事例で解説します。具体的にはパートナーシップやCVC、アウトソーシング、イノベーションチーム、イノベーションラボ、など広範囲での応用が可能なアプローチについて議論します。		三澤	180分
	「コスト競争力の抜本的向上とエコシステム」 これまでの技術経営におけるコスト競争力向上のための方法論を事例とともに俯瞰した上で、デジタル・ツインやデジタル・ファクトリーに代表される新しいアプローチの考え方と留意点について解説します。その上で、技術経営におけるエコシステム構築の意義や重要性について議論します。	デジタル・トランスフォーメーションのケーススタディのレポート提出		
	イベント ケーススタディ討議、グループ討議			
7.8	「アジャイル型イノベーションの考え方と課題」 イノベーションにおける品質管理の考え方を大きく変えるアジャイル型イノベーションの考え方を、これまでの品質管理のアプローチと対比して事例とともに解説します。その上で、アジャイル型開発の本質や効用・限界について議論します。		三澤	180分
	「イノベーションの組織能力競争」 イノベーションを加速するために必須となる組織体制やプロセス・制度、人材管理、AI活用などを事例で俯瞰し、日本企業への示唆や留意点を議論します。			
	イベント 全体討議			

※ 講義日程は、学事ポータル上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。