

## KIT虎ノ門大学院 学習支援計画書(シラバス)

※ 欠席・遅刻する場合は、事前相談/連絡を徹底してください。(連絡先:虎ノ門事務室[メールまたは電話])  
 ※ 授業中の食事は控えてください。携帯電話はマナーモードにするなど、受講するにあたってのマナーをお守りください。

科 目 名	科 目 コード	単 位 数	開 講 期	講 義 形 式
テック系スタートアップ特論 Advanced Topics in Deep Tech Startups	Z 170	1 単位	2 学期	ハイフレックス
科 目 分 野	課 程 領 域			
技術経営	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		
高橋真木子	-	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)		
テック系スタートアップ要論	産学連携・技術移転特論	アントレプレナーシップ特論
技術経営要論		

### 授業の概要と到達目標

#### 授業の主題と概要

テック系スタートアップ(SU)の成功は、実際には技術・産業分野・ビジネスモデルによって事業戦略のポイントや課題、M&AとIPOの意味合いが大きく異なる。そのため、SUを評価するベンチャーキャピタル(VC)も、対象とする投資のステージや分野などにより、異なるタイプのVCが存在する。本講義では、SUについては、ライフサイエンスと宇宙という代表的な分野で、最先端技術がどのように社会価値とビジネスに結びつくのかを、活発なSUで活躍する現役CTO、知財責任者から紹介いただく。また、VCについては、創業もしない極初期のテック系SUを対象とした異なるタイプのベンチャーキャピタリストから、なかなか表に出ない失敗事例も含めてお話しやすく。受講生層をふまえての事例・ディスカッションも授業の随所にセットする。知財の初学者でも受講可能、テック系スタートアップ要論の受講が望ましい。

#### 到達(修得)目標

以下の項目について、実際の業務イメージをもち、考え方を理解することを目標とする。

- 1) テック系SUの成長プロセスとベンチャーキャピタルの活動
- 2) 分野ごとに全く異なるテック系SUの事業戦略、ビジネスモデル

#### 受講対象者

企業の経営企画部、事業部、研究開発部門などにおいて、1)大学や研究機関、病院などの外部連携に携わる方、新規事業開発やCVC、スタートアップとの連携に携わる方、知的財産部でそれらに携わる方。また、2)大学知財部、TLO等、研究機関において知的財産マネジメント、研究企画、戦略策定を担当するコーディネーター、リサーチアドミニストレーター等、関連業務に携わる方。もしくは、3)将来的にこれらの業務を目指す方。

#### 履修上の注意事項やアドバイス

※ 本科目は、2コマ連続で全4回の講義となる、開講日時に注意すること(合計8コマ)。

※ 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	<input type="radio"/>	X1: 企画
Y2: 応用法令・実務・テクノロジー	Z2: 独創力	<input type="radio"/>	X2: 構想
Y3: グローバル法令・実務	Z3: 問題解決力	<input type="radio"/>	X3: 調査・分析
Y4: マネジメント	Z4: プレゼンテーション力	<input type="radio"/>	X4: 設計・開発
Y5: 戦略立案	Z5: 変革推進力	<input type="radio"/>	X5: 変革
Y6: 標準化	Z6: コミュニケーション力	<input type="radio"/>	X6: 導入・運用
	Z7: リーダーシップ力	<input type="radio"/>	X7: 評価・検証
	Z8: ネゴシエーション力	<input type="radio"/>	X8: リーガルマインド
	Z9: オーナーシップ力	<input type="radio"/>	X9: ライフサイクル

#### プラクティカム

イ べ ント / ケ ー ス		教 育 技 法	マ テ リ ア ル / ツ ル
1	講義		
2	グループ学習、ディスカッション		

#### 評価の方法

(総合評価項目と割合)		評 価 の 要 点
平常点(出席含む)	50%	
グループ討議、レポート	50%	毎回、事務室より出席簿を準備する。平常点には、授業内での的確な質疑応答の内容を評価する。グループ討議、リアクションペーパーでは授業の理解度を講義の進行に合わせ、確認していく。
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)	テキストに該当する資料は、毎回授業時に配布する。	
参考図書 (購入は任意・講師推薦)	1) ディープテック・スタートアップの知財・契約戦略 柿沼太一編(実務・戦略立案者向け) 2) スタートアップの知財戦略―事業成長のための知財活用と戦略法務 山本飛翔(主要概念、実例ベースで法務実務との接続する) 3) イノベーション具現化のススメ—イノベーション具現化のための知財、投資、出口の3つの戦略— 濑戸ほか著、同文館出版(2021)	
参考URL		
適宜紹介予定		

コマ、日	学習内容 ( )内は各回の学習目標		各講義の位置付け	担当者	時間
1, 2	イントロで本科目全体の構成の説明、簡単な質問形式での受講生のニーズを把握。その後、前半は、ベンチャーキャピタル(VC)からみた技術の事業化(その1):大学発ベンチャーハーの、知財をコアとした投資スキームを構築した第一人者である山口氏より、VCからみた知財の評価、先端技術の事業化の課題を、豊富な事例を含めて伺う。また、大学を対象としたスタートアップ支援事業のアドバイザー経験より、現在のアントレプレナー教育の状況もお話ししていただく。後半は外部講師の話題を補完しつつその背景などにも触れ全体理解を深める。		VCといつても多様な活動領域があることを理解するため。金融出身でありつつEarlyステージから投資対象としている現役VCの事例1。	高橋/山口	180分
	イベント	講師(前半):FFGベンチャービジネスパートナー・取締役副社長山口 泰久氏による講義。後半は高橋担当講義			
3, 4	前半は宇宙関連ビジネスの最前線で活躍する共同創設者で現役CTOの永島氏より、研究開発から事業化までのリアルを学ぶ。アクセルスペース社は、超小型衛星に特化した開発から運用を担い、衛星データ活用を目指すディープテックSUの代表格の一つである。後半は、世界的にもTech系スタートアップの躍進が活発な宇宙ビジネスの現状について、日本の宇宙研究開発の中核であるJAXAで、SU創出など新事業創出を担当する菊池氏から伺う、研究開発に閉じない変化を続けるJAXAの現状にも触れる機会である。		Deeptech系スタートアップにおいて現在最も注目度が高い宇宙分野にフォーカスし、1)分野によって異なるSUの位置付けを理解、2)宇宙関連ビジネス全体のトレンド、スタートアップに対する理解も深める。	永島/菊池	180分
	イベント	講師(前半):アクセルスペース(株)Co-funder & Co-CTO 永島隆。(後半)JAXA(宇宙航空研究開発機構)新事業促進部課長菊池優太氏			
5, 6	前半は、バイオテックSUにおける事業成長とM&Aの実体験を、弁理士でもある白石氏から紹介いただく。前職オリソロジエニックスでは、コロナワクチン開発で世界的にも著名なモデルな社にM&Aでエグジットした日本のユニコーンであるが、そのM&Aを当事者としてコメントした経験も紹介いただく。後半は、これまでの事例を通じ、研究開発型SU特有の戦略、組織づくり、経営者・投資家の関係性など、理論だけでは得られない観点も得ることを目指す。		ライフサイエンス分野は、先端科学技術の力がビジネスの優位性に結びつきやすい(サイエンスリンクージングが高い)分野で、知財の重要性も高く、製薬企業へのM&Aによる成功が多くもある。事例を通じてその理解を深める。	白石/高橋	180分
	イベント	講師(前半):セレイドセラピューティック(株)知的財産室室長・弁理士白石真琴氏。後半は高橋担当講義			
7, 8	前半は、ベンチャーキャピタル(VC)からみた技術の事業化(その2):ジャフコグループ株)やハンズオン型コンサルティングで、キャピリストとしてベンチャー投資を行ってきた山下氏に、東北大大学VCでの投資部マネージングディレクターとして、大学発スタートアップを研究とは異なるビジネスの観点から評価するリアルな経験を、その難しさも含めて伺う。後半は本科目の総括と、これまでの外部講師の話題を補完しつつの背景などにも触れ全体理解を深める。		大学VCでハンズオン支援の実情を理解し、VCの多様性についても理解する、VCの事例2。後半は、最先端技術がどのように社会価値とビジネスに結びつくのか、受講生の議論を通じて理解を深め、本科目の総括を行う。	山下/高橋	180分
	イベント	前半は株)ライズコンサルティング山下翔氏による講演。後半は高橋担当講義			

※ 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。