

**令和4（2022）年度
AIIT シニアスタートアッププログラム
（東京テックイノベーションプログラム）**

事業成果報告書

令和5年3月
東京都公立大学法人
東京都立産業技術大学院大学

はじめに

世界中で経験したことがない超高齢化国家である我が国は、大きな転換期を迎えています。

こうした中、人生 100 年時代を豊かに過ごせる生涯現役都市となるための実践として、東京都立産業技術大学院大学(AIIT)は、「AIIT シニアスタートアッププログラム」を平成 30 年に開講し、起業に挑戦するシニアを後押しし、起業に必要とされる高いレベルの知識及びスキルを短期間で修得することを目指すプログラムにより新たな学びの場を提供してきました。

令和4年度は従来のシニアスタートアッププログラムをリニューアルし、「東京テックイノベーションプログラム」として、多様な経験を有する極めて熱心な 10 名の方が受講し、5 名の方が修了されました。

本プログラムでは、東京のテクノロジーを見て学び、イノベーションを起こすビジネスマインドを養成するために、講義、現地実習、演習、グループワーク、アクティブラーニング等により、具体的な手法を短期間で修得できる、大学院教育（修士課程）レベルでの学び直しを推進しました。

本プログラムの実施にあたりまして、東京都、品川区、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターをはじめとした産業界のご協力をいただきましたことに対して、深く感謝いたします。

令和 5 年3月

追川 修一

目次

1	事業の概要	4
1.1	事業の目的	4
1.2	事業の体制	4
2	活動報告（令和4年度）	5
2.1	運営委員会	5
2.1.1	運営委員会 第1回	5
2.1.2	運営委員会 第2回	5
2.1.3	運営委員会 第3回	6
2.2	動画紹介	6
2.2.1	東京テックイノベーションプログラム 紹介動画	6
3	成果報告（令和4年度）	7
3.1	教育プログラム（カリキュラム及び教材開発）	7
3.1.1	教育内容（授業科目等）、教育方法	7
3.1.2	授業期間	12
3.1.3	履修資格	12
3.1.4	成績評価方法・基準	12
3.1.5	修了要件	12
3.2	当教育プログラム運用状況	12
3.2.1	導入科目	12
3.2.2	価値創造科目群	13
3.2.3	ビジネス創造科目群	14
3.2.4	事例研究科目群	16
3.2.5	事業設計科目	17
3.3	プログラム運用結果	18
3.4	修了アンケート結果	18
3.5	応募者数・受講者数・修了者数	22
	付録	23
4.1	令和4（2022）年度シラバス	24
4.2	令和4（2022）年度募集要項	38

1 事業の概要

1.1 事業の目的

少子高齢化が進展する我が国及び先進諸国の中で、今後、我が国の経済が持続的成長を確保する為には、これまで成長を支えてきた各企業の定年退職者層及び予備軍(以下「シニア」)を、起業という選択肢と向き合い、果敢に挑戦する高度人材として育成することが不可欠である。特に、社会人の学び直しによる高度人材育成を特色とした「専門職大学院」である本学が、高齢化先進都市である東京都において、生涯教育モデルを提示することに意義がある。このため、当プログラムでは、大学院、東京都、産業界等が協働して、シニアを対象に、東京のテクノロジーを見て学び、イノベーションを起こすビジネスマインドを養成するために、講義、現地実習、演習、グループワーク、アクティブラーニング等により、具体的な手法を短期間で修得できる、大学院教育（修士課程）レベルでの学び直しを推進する。

1.2 事業の体制

本プログラムでは、運営委員会を設置し、事業の運営において必要事項を協議し、事業を推進している。

表 1:運営委員会 委員名簿

職名	氏名	備考
産業技術研究科産業技術専攻 教授	追川 修一	OPI 長
産業技術研究科産業技術専攻 教授	吉田 敏	研究科長
産業技術研究科産業技術専攻 教授	村越 英樹	附属図書館長
東京テックイノベーションプログラム特任教授	牧野 千里	特任教授
管理部長	裏田 勝己	管理部長

2 活動報告（令和4年度）

2.1 運営委員会

2.1.1 運営委員会 第1回

- 日時:2022/8/31(水)～9/1(木)
- 場所: メール開催
- 出席者
 - 吉田研究科長
 - 追川 OPI 長
 - 村越附属図書館長
 - 牧野特任教授
 - 裏田管理部長
- 審議事項
受講者決定について

2.1.2 運営委員会 第2回

- 日時: 2022/9/8(木) 16:15-17:00
- 場所: 東京都立産業技術大学院大学 351a 教室
- 出席者
 - 吉田研究科長
 - 追川 OPI 長
 - 村越附属図書館長
 - 牧野特任教授
 - 松井助教
 - 裏田管理部長
- 審議事項
追加募集における受講者決定について

2.1.3 運営委員会 第3回

- 日時:2023/2/20(月)～2/22(水)
- 場所: メール開催
- 出席者
 - 吉田研究科長
 - 追川 OPI 長
 - 村越附属図書館長
 - 牧野特任教授
 - 裏田管理部長
- 審議事項
修了者決定について

2.2 紹介動画

2.2.1 東京テックイノベーションプログラム 紹介動画

- 実施方法:YouTube 配信
- 配信時期:2022/7～2022/8
- 動画構成
 - <説明動画>
 - 内容 プログラムの概要
 - 説明者 牧野特任教授
 - <科目紹介動画>
 - 内容 「スタートアップと会計」の紹介
 - 説明者 田中 靖浩 講師
 - <科目紹介動画>
 - 内容 「人間中心デザイン特論」の紹介
 - 説明者 伊藤 潤 准教授
 - <特別インタビュー動画>
 - 内容 イノベーションマインドに関して
 - 登壇者 侍留 啓介 氏

3 成果報告（令和4年度）

3.1 教育プログラム（カリキュラム及び教材開発）

当教育プログラムのための新設科目（講義9科目、特別演習1、2、3）及び正規課程の科目（講義2科目）から構成される。教育プログラムの体系を以下に示す。

3.1.1 教育内容（授業科目等）、教育方法

本プログラムのカリキュラムは、以下の5つの科目群から構成される。授業科目一覧は表2を参照されたい。

- 導入科目1科目（必修）
東京テックイノベーション概論
- 価値創造科目群 3科目（必修）
イノベーションマインド実践論・人間中心デザイン特論・東京テックイノベーション特別演習1
- ビジネス創造科目群 4科目（必修）
意思決定概論・データ分析・スタートアップと会計・事業継続戦略特論
- 事例研究科目群 2科目
東京テックイノベーション特別演習2・医薬品研究開発特論
- 事業設計科目 1科目（必修）
東京テックイノベーション特別演習3

本プログラムのカリキュラムは、導入科目、価値創造科目群、ビジネス創造科目群、事例研究科目群、事業設計科目で構成される。

まず導入科目で本プログラムの概要を学ぶ。次に価値創造科目群でものづくりマインドを、ビジネス創造科目群でビジネスマインドを、事例研究科目群でビジネスの事例研究を学ぶ。

最終段階では、事業設計科目で、業務遂行能力の修得のため、これまで学んだ知識・スキル・事業開発手法等を活用・駆使して、ビジネスプランを設計する。本プログラムの履修の流れを下図で示す。



図 1: 履修の流れ

《導入科目》

「東京テックイノベーション概論」

起業に挑戦するシニア層のための学びの場として、起業に必要な知識及びスキルを短期間で修得できるよう、大学院教育(修士課程)レベルでの学び直しを提供するものであることの概要を説明する。

《価値創造科目群》

「イノベーションマインド実践論」

原義として、イノベーションは、非連続性に基づいた経済の発展を表す一つの現象であり、技術の変化、市場の変化、組織の変化など様々なものに根ざす可能性を持っている。ここ数年、国内の個々の企業において、今までの経営路線に行き詰まり、閉塞感が語られている感があるが、その反面、イノベーションの実現された事例が多いとは言い切れない。

ここでは、人工物の創造プロセスを理解し、イノベーションをどのように起こすことができるのかという考え方を概説していく。

「人間中心デザイン特論」

ICT の発展で人、製品、サービスがデジタルでつながるようになり、既存ビジネスを創造的に破壊するような新しいサービスビジネスが次々と登場している。製品を選んで(購入して)もら

うことだけでなく、顧客に選び続けてもらうことが重要になっている。人間中心デザインの基本となるのは「人間中心設計」ならびに「UX デザイン」である。エンジニアの行う「設計」が人工物内要素重視設計であるのに対し、人間中心デザインは人工外要素重視設計に時間軸に関する視点を加えたものであり、建築家やインダストリアルデザイナーの暗黙知を形式知化したものと言えよう。また、このデザイナーの暗黙知の上流工程のみをノンデザイナー向けにパッケージしたものが「デザイン思考」である。設計ではムリ・ムラ・ムダを排することに努め、効率化を図って来たが、むしろムリ・ムラ・ムダの効用をいかに高めるかが人間中心デザインの肝である。本科目では人間中心デザインの考え方と代表的なツールを学び、実践的な課題を通して習得する。

「東京テックイノベーション特別演習1」

東京都の産業振興に資するべく構築された、東京都立産業技術研究センター(TIRI)保有技術について、技術実装例、運用例、各種課題に対する解決法について、現地見学、説明を受ける。履修者自身のスタートアップ提案内容、あるいはチーム内で新たに立案されている提案内容に対して、TIRI 保有技術もしくは類似の科学的手法の活用(提案内容の事業開始前仮説検証、事業開始後における活用、等)について、各自発表する。

《ビジネス創造科目群》

「意思決定概論」

ビジネスにおける意思決定は、経営者が行う経営上の意思決定と現場の実務担当者が行う実務的意思決定が存在し、この2つが成功することがビジネスの成功において不可欠である。本講義では、これらの意思決定に関する理論と方法論について紹介する。

「データ分析」

データは、そのままのかたちでは単なる数値の羅列にすぎないが、分析を行うことで、その背後にある意味を引き出すことができ、有用な知識や価値を発掘することにつながる。本講義では、基本的なデータ処理、データの可視化、データからの予測について説明を行い、実践的なデータセットの処理をとおした具体的な動作および得られる結果を理解することで、データ分析の基礎を習得することを目指す。

「スタートアップと会計」

経営者が知っておくべきスタートアップを支える会計の概要とポイントを、会計初心者にも理

解できるよう解説する。新たな技術やイノベーションの開発や実用化には、資金の調達や運用が欠かせない。本講座では技術やイノベーションを支える資金・会計について、資金の調達・運用方法、プライシングの大切さと手法、専門家との付き合い方など「経営者が知っておくべきポイント」について理解することを目的とする。

「事業継続戦略特論」

近年の不確実な世界において、組織が永続的にビジネスを継続させることができるよう望ましい戦略を持つことが注目されている。本講義では、主として次の 2 点について取り組む。一つ目は、ビジネスサステナビリティの観点で、高品質な商品やサービスの提供を実現し、ビジネス継続性を維持するための顧客のパーセプション理解とビジネス意思決定のためのマーケティングリサーチの基礎である。二つ目は、不測の事態が発生した際に、組織が持つ情報や周りの環境の情報をいち早く収集し、それに基づいた事業再開の戦略を立案し、ビジネスを継続させることができる方法論として注目を集めている事業継続計画 (BCP: Business Continuity Plan) についてである。

《事例研究科目群》

「東京テックイノベーション特別演習2」

経営者、起業家は様々な場面で経営判断を迫られる。国内外の起業に関連するケース(事例)を使って事業のマネジメントに間する知見を集積、演習により体得する。ベンチャーキャピタル会社社長、地域スタートアップ支援プラットフォーム設立者、ケース著者、ケース対象会社役員等、事例に関連する講師をゲストに招いて講義、あるいは現地見学、講義を行ない、その後、事例に関する討議を行う。

「医薬品研究開発特論」

人が、ある疾患にかかった場合、あるいは怪我をした場合、通常、医薬品を用いて医療者により医療行為が行われる。医薬品の研究開発には 10 年以上の歳月、数百億円にも及ぶ膨大な研究開発費用が費やされる。このようにして開発、上市された医薬品により、一部の患者の生活の質が向上したことは紛れもない事実であろう。しかし、驚くべきことに、医薬品研究開発の成功確率は 1/20000 以下程度と見積もられている。言わずもがな、現在、全ての患者に必要な医薬品が存在するわけではない。さらには、せっかく有効な医薬品が存在していたとしても、何かしらの理由により継続的な服薬が困難な場合もあり、医療行為の実力が十分に発揮されているとは言い難い例も存在する。

上記現状のもと、本科目では講義を通じて、患者が”より健やかな生活”を送るためには、どのようなイノベーションが必要となるのか熟考する。

《事業設計科目》

「東京テックイノベーション特別演習3」

本プログラムの最後を締めくくる本科目では、東京テックイノベーション概論にて形成したグループメンバーと、本プログラムの全科目を通して各履修者が得た知見を活かして議論を進め、スタートアップビジネスの提案を行う。投資家・利用者にとって魅力的なアイデアを効果的に伝えると同時に、本プログラム履修前後の教育効果を総合的に判断する。

実際の業務を成功に導くためには、経験及び業務遂行能力(コンピテンシー)が不可欠である。本科目では、地域の現状から問題を特定し、現実の課題に対する問題解決・事業開発のプロジェクトを実行する。実際の業務に近いプロジェクトを体験することで、知識・スキルの活用経験を蓄積し、さらにコンピテンシーを修得するためにPBL型授業を行う。

表2 授業科目一覧

種類	科目名	担当教員	授業時間数
導入科目	東京テックイノベーション概論	牧野特任教授	1.5 時間
価値創造 科目群	イノベーションマインド実践論	吉田教授	3 時間
	人間中心デザイン特論	伊藤准教授	24 時間
	東京テックイノベーション特別演習1	追川教授 牧野特任教授 松井助教	4.5 時間
ビジネス創造 科目群	意思決定概論	細田准教授	3 時間
	データ分析	追川教授	3 時間
	スタートアップと会計	田中講師	3 時間
	事業継続戦略特論	松尾教授	24 時間
事例研究 科目群	東京テックイノベーション特別演習2	追川教授 牧野特任教授 松井助教	4.5 時間
	医薬品研究開発特論	牧野特任教授	3 時間
事業設計科目	東京テックイノベーション特別演習3	追川教授 牧野特任教授 松井助教 田中講師	4.5 時間

3.1.2 授業期間

本プログラムは10月に始まり、翌年2月に終わる。授業期間は、概ね以下の通りである。授業時間は、社会人の学び直しを考慮し、平日の夜間(18:30～20:00の90分)及び土曜昼間(9:00～16:15の90分)を中心として授業を開講している。

- 東京テックイノベーション概論:10月1コマ
- 価値創造科目群:10月から12月までの21コマ
- ビジネス創造科目群:10月から1月までの22コマ
- 事例研究科目群:11月から12月までの5コマ
- 事業設計科目:1月から2月の3コマ

また、欠席者への授業録画等の仕組みを活用した。

3.1.3 履修資格

日本の4年制大学を卒業した者、またはこれに準ずる者。

3.1.4 成績評価方法・基準

成績評価はシラバスの成績評価に基づき合否判定を行う。

3.1.5 修了要件

全ての科目が必須科目であり、全ての科目を修了すること。

3.2 当教育プログラム運用状況

3.2.1 導入科目

東京テックイノベーション概論

日時:2022/10/3(月) 18:30-20:00

場所:オンライン

講師:牧野特任教授

1. 東京テックイノベーションプログラム概要説明

ユニット	科目
導入科目	東京テックイノベーション概論
価値創造科目群	イノベーションマインド実践論
	人間中心デザイン
	特別演習①
ビジネス創造科目群	意思決定概論
	データ分析要論
	スタートアップと会計
	事業継続戦略特論
事例研究科目群	特別演習②
	医薬品研究開発特論
事業設計科目群	特別演習③

2. グループ分け

- ・特別演習3のため、グループ分けを行います。本日、manabaにて公開します。
- ・今後行われる各講義の内容を参考に、これからプレゼンする各自のアイデアも持ち寄り、講義外時間を活用してグループ内で議論、最終的に特別演習③にてスタートアップビジネス案を起案（1グループ1提案）を発表します。
- ・特別演習3の発表は、プレ発表、本発表の2回行います。
 プレ発表：2023年1月28日（土）、1,2限。本発表：2023年2月3日（金）、5限
 プレゼン資料提出：2023年2月2日（木）、12:00必着（本発表前日、manaba）
 発表時間：15分（時間厳守）。
 発表内容：課題、ビジネス案のコンセプト、事業計画、想定する顧客像、ビジネスモデル、投資、エグジット、等の記述を推奨する。
 発表者：複数でも代表者でも可。プレゼン資料には全員の貢献を盛り込むこと。
 プレゼン資料：他者の著作物については必ず引用のルールに則ってすべて引用する。

3. ご自身のスタートアップアイデアをプレゼンテーション

- ・履修者より、現時点における各自のスタートアップアイデアをプレゼンテーションしていただきます。
- ・発表5分/人とします（質疑応答2分/人）。
 自己紹介
 提案名称
 背景、課題
 提案内容
 をプレゼンテーションしてください。
 時間厳守です。

3.2.2 価値創造科目群

イノベーションマインド実践論

日時:2022/10/8(土)、10/15(土) 14:45-16:15

場所:オンライン

講師:吉田教授

ここでの「イノベーション」の定義:

既存の経済活動の慣行軌道を非連続に変化させながら社会に浸透する新しい価値を創出する現象

破壊的イノベーション

・最も成功してきた企業が直面する困難な問題に焦点を当て、理論的分析を加えている。

- 日本(企業)の閉塞感
 ⇒業界をリードしてきた企業がなぜ突然競争力を失うのかわからない
 ⇒経営者・起業家が何を考えれば良いかわからない

明確な理論を学びながら直面している状況を理解し、その理論を状況に当てはめる

オープン・イノベーションの論理的盲点・論理的回避点

1 対象技術に適したビジネスモデルの発見の難しさ

- ・事業相手が欲しいが製品・技術ができるか？
 (顧客や発注者が欲しい内容にドンピシャなモノが必要)
- ・相手のビジネスモデルが活かされる内容しかない
 (ルールは誰かが人為的につくる)
 (誰でも利益を生む部分は隠す)
- ・外部にある知識・技術を峻別し、内部に活用するのは困難
 (内部に適合したレベルの高い外部を峻別するか、外部に適合した自社技術を創らなければならない)
- ・他者が個別に持つ技術を利用してイノベーションを起こすには、自社が他に無い何かを持っている必要がある。
 (つなぎ合わせるだけでは、誰でもできるし、関連技術を持っている人間の方が見抜きやすいはず)

人間中心デザイン特論

日時:2022/10/4(火)、10/7(金)、10/11(火)、10/14(金)、10/18(火)、10/21(金)、
10/25(火)、10/28(金)、11/1(火)、11/4(金)、11/8(火)、11/11(金)、11/15(火)、
11/18(金)、11/22(火)、11/25(金) 18:30-20:00

場所:ハイフレックス

講師:伊藤准教授

東京テクノロジーバージョン特別演習1

(1~2コマ目)

日時:2022/12/6(火)9:00-12:00

場所:独立行政法人東京都立産業技術研究センター

講師:独立行政法人東京都立産業技術研究センター

(3コマ目)

日時:2022/12/17(土)10:40-12:10

場所:ハイフレックス

講師:追川教授、牧野特任教授、松井助教

3.2.3 ビジネス創造科目群

意思決定概論

日時:2022/10/22(土)、10/29(土) 14:45-16:15

場所:オンライン

講師:細田准教授

0 イントロダクション：意思決定とは

意思決定の定義

意思決定理論における定義
「ある目標を達成するために、複数の選択可能な代替手段の中から最適なものを選ぶこと。」

心理学分野における定義
問題解決の状況において、実行可能なアクションコースの選択肢の中から最適解と思われるものを選択すること。

経営学分野における定義
一定の目的を達成するために二つ以上の代替手段の中から一つまたは少数の代替手段を選択する人間の合理的な行動をさす。

これは影響する


0 イントロダクション：意思決定とは

意思決定の定義

- (広義) 意思決定とは代替案の中から一つの代替案を選択すること。この定義の場合には意思決定は容易。
- (狭義) 意思決定とは複数の代替案の中から目的に照らして最もよい代替案を選択すること。よい意思決定をしようとすると、意思決定は途端に困難。


本講義内定義
意思決定とは複数の代替案の中から目的に照らして最もよい代替案を選択すること、という定義を採用する。

1 今日の講義で理解してほしいこと

今日の講義で得られる視点 

- 問題とは何か**ということを改めて考えてみることを通して、その性質を理解することができる。
- 問題の見方**には**複数の視点**がありうることを理解することができる。
- 問題の捉え方**に必要な**姿勢**がどのようなものであるかを理解することができる。

5 今日の講義で理解してほしいこと（振り返り）

今日の講義で得られる視点 

- 問題とは何か**ということを改めて考えてみることを通して、その性質を理解することができる。
→ **問題（となるもの）はギャップから起因するものであり、それを人が認識して初めて問題となるものである。**
- 問題の見方**には**複数の視点**がありうることを理解することができる。
→ **視点の数だけ問題は存在する中で、どの論点を重視して取り組むかが非常に重要。**
- 問題の捉え方**に必要な**姿勢**がどのようなものであるかを理解することができる。
→ **問題の捉え方を変えるリフレーミングを行うために7つのコツを活用しながら、真に取り組みべき問題の発見を目指す。**

データ分析


日時:2023/1/7(土)、1/14(土) 13:00-14:30

場所:オンライン

講師:追川教授

可視化

- 記述統計で可視化とはグラフを描くこと
 - データを要約する1つの方法
- かたちを見て、データの特徴を捉える
 - ばらつき } 捉えたい特徴によって
 - 関係 } 異なるグラフを使い分ける

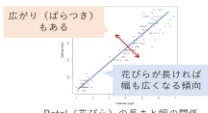


要約統計量

- 数値でデータの特徴と捉える
 - データの概略、データの比較に便利
- 代表値 : 平均値、中央値、最小値、最大値、最頻値
パーセンタイル、4分位数、4分位範囲
- ばらつき : 分散、標準偏差、偏差値、変動係数

相関分析

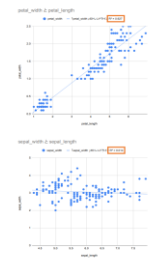
- 2つのデータに相関がある
 - 一方のデータの値が変化すると、他方の値が変化するという、データの値の変化に連動性がある
 - 必ずしも、一方のデータの値の変化が他方の変化の原因になっているというような、因果関係は必要とされない
- 連動性の把握
 - 散布図
 - 視覚的に相関を把握
 - 相関係数
 - 定量的に相関を把握



Petal (花びら) の長さとの関係

決定係数 R^2

- トレンドラインとデータの一貫性
 - 決定係数 R^2 が1に近いほど一貫性が高い
- 右上: Petal (花びら) の長さとのトレンドラインはデータによく一致
 - 決定係数 R^2 : 0.927
- 右下: Sepal (がく) の長さとのトレンドラインはデータに一致していない
 - 決定係数 R^2 : 0.014



スタートアップと会計

日時:2023/1/21(土)、1/28(土) 13:00-14:30

場所:オンライン(1/21)、ハイフレックス(1/28)

講師:田中講師

「何を」「どの順番で」学ぶべきか？

英語でいえば、「読む・書く・聞く・話す」
 会計でいえば・・・

作る 簿記	読む 決算書を読む	活かす 経営分析・管理会計 etc.
-----------------	---------------------	---------------------------------

作業中心 旧・会計力 思考・分析中心(経営企画・営業・製造) 新・会計力

バランスシートの基本

(借)	B/S	(貸)								
運用	<table border="1"> <tr> <td>資産</td> <td>負債</td> </tr> <tr> <td></td> <td>返済義務有</td> </tr> <tr> <td></td> <td>返済義務無</td> </tr> <tr> <td></td> <td>資本(純資産)</td> </tr> </table>	資産	負債		返済義務有		返済義務無		資本(純資産)	調達
資産	負債									
	返済義務有									
	返済義務無									
	資本(純資産)									

★バランスシートは「右から左」へ読む★
 ①調達して、②投資して、③運用する

バランスシート、主人公の変遷

資産	負債
資本	

ヴェネツィア(家族) → フィレンツェ(仲間) → アムステルダム(株主)

★カンパニーの語源は「com:一緒に」+「Paris:パン」を食べる仲間★

コストプライシングとバリュープライシング

■日本：「良いものを、より安く」
 $コスト + 利益 = 売価$
 <コスト・プライシング>

■米国：「良いものを、より高く」
 $売価 - 利益 = コスト$
 <バリュー・プライシング>

・日本のモノづくりに敗れた米国はIT・金融・サービスへシフトすると共に、プライシング思考も切り替えた
 ・勝った日本は「かつての成功法則」に固執し、敗れた米国は「新たな成功法則」を模索した

事業継続戦略特論

日時:2022/12/3(土)、12/10(土)、12/17(土)、12/24(土)、2023/1/7(土)、1/14(土)、1/21(土)、1/28(土) 14:45-16:15
 場所:ハイフレックス、ブレンディッド
 講師:松尾教授

3.2.4 事例研究科目群

東京テックイノベーション特別演習2
 (1コマ目)

日時:2022/11/2(水) 18:15-19:30
 場所:株式会社ユーフォリア
 講師:株式会社ユーフォリア

(2コマ目)
 日時:2022/11/5(土) 10:00-11:30
 場所:株式会社伸光製作所
 講師:株式会社伸光製作所

(3コマ目)

日時:2022/11/12(土)10:00-11:45

場所:オンライン

講師:追川教授、牧野特任教授、松井助教

医薬品研究開発特論

日時:2022/12/3(土)、12/10(土) 13:00-14:30

場所:ハイフレックス

講師:牧野特任教授

1. 医薬品研究開発の特徴

医薬品研究開発の流れ: 一つの医薬品を開発する場合 (新薬。一品目は限らない)

基礎研究 (2~3年) | 探索研究 (2~3年) | 前臨床開発 (3~5年) | 臨床開発 (3~7年) | 申請 (1~2年) | 上市

薬理活性化合物選定 (数千~数万種類から1種類を選定) | 非臨床データ整備 (安全性、毒性、製剤、規格及び試験法) | 治験データ整備 (安全性、投与量、有効性)

研究開発費用	数億	数億~数十億	数十億~数百億	上市後期間
化合物特許				上市后3年~11年(8-10年)
用途特許				上市后3年~18年(4-10年)
製法特許				上市后3年~18年(4-10年)
製剤特許				上市后6年~18年(4-10年)

2. 法規制

- ・ (研究)、開発、製造、流通、使用 (医療)、の全てに**法規制**がある。
- ・ 医薬品を販売するためには**承認**を得ることが必要 (国毎)。
- ・ 製剤の
どんな活性成分、どれだけ入っているか、
適応 (どんな病気)、用法 (どのように使う)、用量 (どれだけ服用する)、
製造方法、規格及び試験方法
に対して承認される。 → **変更**の場合は、**申請** (一部変更承認申請)
- ・ 物質、情報の質を追求。
濃厚なドキュメンテーション

Ref. 松原和成、医薬品業界のしくみとビジネスがこれ一冊でしっかりわかる教科書、技術評論社、2021年

3. 情報の公開、知的財産

医薬品研究開発における特許出願の種類

自然法則を利用した**技術的思想の創作のうち、高度のもの**

- ・ **化合物特許**
薬効発現する化合物 (薬物) の化学構造に関する特許
塩、結晶多形 (固体中の分子の並び方) に関する特許
- ・ **製剤特許**
薬物を含む**製剤**に関する特許
剤形、処方、構造
- ・ **用途特許**
どのような**疾患の治療**に効果が期待されるか
- ・ **製法特許**
薬物、製剤の**製造方法**に関する特許

分子の構造 | 分子の並び方

錠剤、カプセル剤? | 1型糖尿病治療薬? | 2型糖尿病治療薬? | 湿式? 乾式?

Ref.: 神橋 Makino, CPO, 544J 409-14 (2006) | Ohira et al., Mol. Sci., 1, NP001 (2007) | <https://www.jpia.go.jp/jp/system/process/tesuuryouyou.htm> | <https://www.jpia.go.jp/jp/system/process/tesuuryouyou.htm#sonota>

4. スタートアップとは?

	スタートアップ	ベンチャー	スモールビジネス企業
イノベーション	価値を創出し社会に大きな影響を与える (社会変革を目指している)	与える場合もある	
形態	破壊的	主に特長的	
ビジネスモデル	主に新規	一般的には既存のもの	
成長曲線	時間・利益相關	急激なJカーブ	主に緩やか、着実な成長カーブ
ゴール設定	イグジット達成 (出資者が、株式売却して利益を得る。投資家志向)	短期	比較的長期? (5-10年)
	事業の扱い	IPO, M&Aなど	イグジット設定なし (数年で利益分を配分)
組織運営	即戦力集団	新しい事業をフットワークの軽い経営で	継続 (POM/A/L)
	急激に成長	長期視点で着実な企業、社員の成長	
利害関係者	主に、ベンチャーキャピタル エンジェル投資家	金融機関、ベンチャーキャピタル、公的資金も*	主に金融機関

Ref. 熊田 - <https://www.jpia.go.jp/jp/system/process/tesuuryouyou.htm> | 百鬼城社、ベンチャービジネス大戦略-イノベーションによる成長経営戦略-、投資経理協会、東京、2010

3.2.5 事業設計科目

東京テックイノベーション特別演習3

日時:2023/1/28(土)9:00-10:30、10:40-12:10、2/3(土) 16:30-18:00

場所:ハイフレックス

講師:追川教授、牧野特任教授、松井助教、田中講師

3.3 プログラム運用結果

本プログラムの履修状況は以下表 3 のとおり。

表 3 令和 4 年度プログラム受講者の集計

	履修者数	合格者
東京テックイノベーション概論	10	10
イノベーションマインド実践論	10	10
人間中心デザイン特論	10	9
東京テックイノベーション特別演習 1	10	9
意思決定概論	10	10
データ分析	10	7
スタートアップと会計	10	6
事業継続戦略特論	10	6
東京テックイノベーション特別演習 2	10	9
医薬品研究開発特論	10	9
東京テックイノベーション特別演習 3	10	8

3.4 修了アンケート結果

アンケート結果は、評価平均が満足度 4.29、修了自慢度 3.86、知人推薦度 3.86 と概ね高い一方、起業貢献度は 3.57 に止まっている。また、本プログラムの特徴への満足度は、授業録画視聴 4.43、受講費 4.43、平日夜間開講 4.29 と高くなっている。一方で、図書館 3.57、設備(教室)3.29 となっており、オンライン授業、ハイフレックス授業により、活用しきれていないことが窺える。

また、コンピテンシー修得の評価平均は 3.43 と比較的低くなっていることから、次年度以降においても、コンピテンシー獲得に向けたプログラム充実を一層図っていくことが肝要と認識している。

表 4 プログラム受講満足度

	評価平均	回答者数	評価5	評価4	評価3	評価2	評価1
満足度	4.29	7	3	3	1	0	0
起業貢献度	3.57	7	0	5	1	1	0
修了自慢度	3.86	7	1	4	2	0	0
知人推薦度	3.86	7	1	5	0	1	0

5 プログラムの特徴に関する満足度アンケート

	評価平均	回答者数	評価5	評価4	評価3	評価2	評価1
知識スキル修得	3.57	7	0	5	1	1	0
コンピテンシー獲得	3.43	7	1	2	3	1	0
授業録画視聴	4.43	7	4	2	1	0	0
受講費	4.43	7	3	4	0	0	0
平日夜間開講	4.29	7	3	3	1	0	0
土曜開講	4.00	7	1	5	1	0	0
10月開講	3.86	7	2	2	3	0	0
図書館	3.57	7	2	2	2	0	1
設備(教室)	3.29	7	1	2	2	2	0
学生間の人間関係	3.14	7	0	3	3	0	1

【自由記述】

〈あなたが本講座での学習や経験などを通じて得られて良かったと思うものを、順番に書いてください。(例:スキルアップ、人脈、コミュニケーション能力等コンピテンシー、知識等)〉

- ・デザイン知識、BCP知識等のスキル
- ・違うフィールドの方々との出会い、スキル、知識、コミュニケーション能力、最近の大学や講義の進め方を知るリハビリ
- ・スタートアップの全体的な知見を得ることができた事、人間中心デザインや設計について学習の機会が得られた事、現代流の大学の学習環境を経験できた事、スタートアップビジネスの検討や発表ピッチ資料の作成や発表の機会を得た事
- ・起業が身近に感じられ、その手法を学ぶことができた。
- ・産総研の見学が良かった、3Q4Q の実際の科目の履修は良かったと思う、ボリューム感もそこそこありレベルも高いと感じた
- ・インターネットを利用したコミュニケーション能力、知識、スキルアップ
- ・産技研の見学がよかった。企業の見学訪問も印象に残った。

〈本学がより良くなるためのご提案があれば具体的に書いてください。(例:教育内容、教育制度、PR 方法、設備 等)〉

- ・もう少し若い層(40代後半)も入れたほうが良いと思いました。
- ・受講者間でのコミュニケーションの機会がもっとあったらよかったと思います。リモート中心ですとこのあたりが難しいですね。
- ・スタートアップを作るコースにおいては、ダメ出しが多すぎてこれでは新しいビジネスの種は

出にくいと感じた反面、後進育成についての自戒となった点、感謝しています。

- ・本講座後に受講しうる科目等について周知してもらえる機会があったらよかったかと思えます。
- ・シラバスがとても見にくいです。
- ・意思決定、国際金融、コーポレートファイナンスなどの講座があれば、興味があるので、教えてください。単科では取れないのでしょうか。
- ・AI によるデータ分析やパイソンプログラミング等やコーポレートガバナンスを含めた企業価値評価等を内容としたより今流のニーズを含む履修証明プログラムを設けてはどうか。
- ・スタートアップが抱える問題や解決策について具体的な検討があると良いと思う。
- ・(科目内の)PBL において、毎回メンバーが変わることは良い面もあるが、メンバー間の繋がりがなかなか持てないため、変更の頻度を2回に2~3回の都度にした方が良いと思った。
- ・特にシニアプログラムの参加者が(本科科目内の)PBL に入る場合には、IT リテラシーのギャップから通常学生に依存する割合が高くなるため、基本的な操作については冒頭で集中学習を行った方が良いと思う。
- ・課題やアンケート、レポート、テストと様々な形で様々な期日表記で提出が求められるため混乱した。期日の設定を学校として統一し、その課題が一覧でわかる仕組みが欲しかった。
- ・継続した起業塾、過去の終了生との交流会
- ・東京都立産業技術研究センターや、企業と協業した実績づくりと、その実績の PR。
- ・東京都立の大学院のアドバンテージを活かし行政組織と連携した科目 (PBL) の設置。
- ・事業計画書の策定や解説をする講義の設置
- ・受講満足度が悪い、又は成績評価が低かった科目を再受講できる制度。
- ・起業の具体例、特にそのプロセスを知るプログラムがあればと思います。
- ・事業計画書の作成、事例研究の科目を設置してほしい。
- ・東京都と連携したPBLの設定
- ・受講者のコミュニケーションの場がほしい。

〈その他〉

- ・鮫洲の高専って何？との興味が地元民としてありましたので、チラシのおかげで知れる機会を得られ、良かったです。教授陣等非常に優れた higher education institute と感じましたので、地元の小中学校への出前授業等もご検討いただけたらうれしいです。
- ・通常業務と並行し進めるのは時間的にも負荷においても厳しかったものの、得るものは大きかったと感じており、本コースに参加させていただいたことを感謝いたします。BCP 等は取締役業務にも実際に役に立っています。ありがとうございました。受講前後の自分は非連続に成長していると思います。

- ・特別演習3において、ほぼ参加していないメンバーにも単位が授与されている点は、不合理と感じましたので、今後この点は改めていただけるとよいかと思います。
- ・「シニアスタータップ」という名称は、「シニア」と明記されている点、自分は終わった人なのかという感じが漂い、経歴に書きたくない、すなわち他に宣伝する機会が減りますので、再考いただけるとよいかと思います。
- ・スタートアップ企業を対象とするような会計・税務・労務マネジメント等のアウトソーシングや、企業評価や会社役員などへの教育研修サービスを行う会計事務所(検討中)
- ・今回のプログラムを経て、いくつか起業案を練りたい。

3.5 応募者数・受講者数・修了者数

<応募者数・受講者数・修了者数>

	R 4
応募者数	10名
受講者数	10名
修了者数	5名

<受講者の年代>

	R 4
50歳未満	1名
50歳代	6名
60歳代	3名
70歳以上	1名

(参考) 過年度

<応募者数・受講者数・修了者数>

	H30	R 1	R 2	R 3
応募者数	34名	26名	12名	21名
受講者数	33名	25名	12名	21名
修了者数	26名	21名	8名	14名

<受講者の年代>

	H30	R 1	R 2	R 3
50歳未満	1名	2名	0名	2名
50歳代	24名	19名	5名	11名
60歳代	7名	3名	6名	7名
70歳以上	1名	1名	1名	1名

付 録

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム	必修・選択	必修	時間数	1
科目名	東京テックイノベーション概論	教員名	牧野千里		
(英文表記)	Tokyo-Tech Innovation				
概要	AIIT シニアスタートアッププログラムは、起業に挑戦するシニア層のための学びの場として、起業に必要な知識及びスキルを短期間で修得できるよう、大学院教育（修士課程）レベルでの学び直しを提供するものである。 令和4年度は、「東京テックイノベーション」と称したプログラムを開講する。				
目的・狙い	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義にて、“東京テックイノベーションプログラム”の目標、概要を理解する。 ・下記科目群の説明を行う。 価値創造科目群：“イノベーションマインドとは”、“人間中心デザイン”、“東京テックイノベーション特別演習①” ビジネス創造科目群：“意思決定概論”、“データ分析要論”、“スタートアップと会計”、“事業継続戦略特論” 事例研究科目群：“医薬品研究開発特論”、“東京テックイノベーション特別演習②” 事業設計科目：“東京テックイノベーション特別演習③” ・現時点における履修者個人のスタートアップアイデアをプレゼンテーションより確認する。 ・“東京テックイノベーション特別演習③”にてスタートアップ提案を発表する。そのためのグループ分けが行われる。 				
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・スタートアップ立案の必要性や関心度の高い方を履修者として想定している。 ・Microsoft Word, Excel, PowerPoint、あるいは Google ドキュメントにて文書作成できることが望ましい。 ・要旨を端的にプレゼンテーションできることが望ましい。 ・但し、これまでの経験は問わないものとする。 				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・本プログラムの目標、概要を理解し、自分が構想している社会課題解決のためのスタートアップ提案を述べることができる。 				
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を表す	特徴・留意点		
	対面型				
	ハイフレックス型				
	オンデマンド型				
	その他	○	オンライン		
授業外の学習	<ul style="list-style-type: none"> ・興味を持った項目についてはインターネットや書籍などで自主的に学習を進めていく。 ・東京テックイノベーション特別演習③にて、スタートアップ提案を行うため、配布資料をもとに十分な復習を行う。 				
授業の進め方（グループワーク方式 など、進め方の特徴）	<ul style="list-style-type: none"> ・担当講師より、東京テックイノベーションプログラムの概要について説明を行う。 ・履修者より、講義時点における履修者のスタートアップアイデアをプレゼンテーションする。 ・この講義中にチーム分けを行う（5人/チームを想定）。今後行われる各講義の内容を参考に、また本講義内でプレゼンテーションした各自のアイデアも持ち寄り、講義外時間を活用してチーム内で議論を進め、最終的に東京テックイノベーション特別演習③にて1チーム一提案を発表することを予定している。 ・講義内容、日程は講師との調整により変更可能性がある。 				
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・講師は最低到達目標を基準によって可否判定を行う。 				
教科書・教材	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料は必要に応じて講師より提供する。 				
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。 				

2022年度 履修証明 シラバスフォーマット

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	イノベーションマインド実践論		教員名	吉田 敏		
(英文表記)						
概要	<p>原義として、イノベーションは、非連続性に基づいた経済の発展を表す一つの現象であり、技術の変化、市場の変化、組織の変化など様々なものに根ざす可能性を持っている。ここ数年、国内の個々の企業において、これまでの経営路線に行き詰まり、閉塞感が語られている感があるが、その反面、イノベーションの実現された事例が多いとは言い切れない。</p> <p>ここでは、人工物の創造プロセスを理解し、イノベーションをどのように起こすことができるのかという考え方を概説していく。</p>					
目的・狙い	<p>国内において、企業の設計力や技術力が優れているのに、それが利益に結びつかない場合が極めて多い。その一つの理由が、イノベーションに対する取り組みが十分に行なわれてこなかったことが挙げられる。そのためには、体系的に取り組みが必要になってくることを理解し、基本的な考え方について事例を通して体得していく必要がある。</p> <p>この授業の目的は、イノベーションを実践的・戦略的なレベルで理解するための知識を得ることと、実践するためのスキルに関する基礎的な内容を理解できるようになることである。</p> <p>履修者は、この授業を通じて、現実に行われている社会活動、企業活動の中の課題を理解し、その対応のためのイノベーションの可能性を思考するための基盤的知識を習得できる。獲得可能な具体的な能力としては、既存のマーケティング手法の盲点を理解する能力や、人工物の創造プロセスを読み解く能力などである。</p>					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	特になし					
到達目標	<p>(上位)</p> <ul style="list-style-type: none"> 理解した実際の社会活動、企業活動における個々の課題に対し、デザインを中心とした感性面と品質や性能を中心とした機能面の両面から、克服するための方向性を示すことができるようになること。 イノベーションという現象を引き起こすための状況に応じた手法を示すことができるようになること。 <p>(最低)</p> <ul style="list-style-type: none"> 実際の社会活動、企業活動における課題を理解すること。 イノベーションという現象を誤解なく理解し、その可能性の範囲を説明できるようになる。 					
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態		○は実施を表 す	特徴・留意点		
	対面型					
	ハイフレックス型					
	オンデマンド型					
その他		○	オンライン			
授業外の学習	講義の内容について、教科書、参考書、講義資料で復習すること。					
授業の進め方 (グ ループワーク方式 など、進め方の特 徴)	・講義の内容について、学生間で議論するために、後半にグループ・ディスカッションを行う。					
成績評価	・講義の時間内に、講義内のポイントについて課題が出され、それを小レポートにまとめて提出する。					
教科書・教材	・吉田敏編著、『技術経営 ―MOTの体系と実践―』、理工図書、2012年。					
参考図書	・藤本隆宏、野城智也、安藤正雄、吉田敏 著、『建築ものづくり論』、有斐閣、2015年。					

コース名	創造技術コース	必修・選択	選択	単位	2	学期	3Q
科目群	創造技術基礎科目群	科目名	人間中心デザイン特論			教員名	伊藤 潤
		(英文表記)	Human Centered Design				

概要	<p>ICTの発展で人、製品、サービスがデジタルでつながるようになり、既存ビジネスを創造的に破壊するような新しいサービスビジネスが次々と登場している。MaaS (Mobility as a Service) に代表されるように、様々なモノが XaaS (X as a Service) 化しており、製品を選んで（購入して）もらうことだけでなく、顧客に選び続けてもらうことが重要になっている。顧客にとって魅力的で使いやすいということに加え、高いレベルの体験価値を提供できるかがビジネスの成否を左右するようになってきた。</p> <p>製品やサービスのデザインに携わる者が当然備えておくべきマインドセットが人間中心デザインである。人間中心デザインの基本となるのは「人間中心設計」(HCD, Human-Centred Design) ならびに「UX デザイン」(User eXperience Design) である。エンジニアの行う「設計」が人工物内要素重視設計であるのに対し、人間中心デザインは人工物外要素重視設計に時間軸に関する視点を加えたものであり、建築家やインダストリアルデザイナーの暗黙知を形式知化したものと言えよう。また、このデザイナーの暗黙知の上流工程のみをノンデザイナー向けにパッケージしたものが「デザイン思考」である。</p> <p>Henri Bergson (*1859-1941) は人間はホモ・ファベル (Homo faber, 「作る人」) とした (『創造的進化』(1907)) が、そうではなく人間はホモ・ルーデンス (Homo ludens, 「遊ぶ人」) である、と Johan Huizinga (*1872-1945) が喝破したのは 1938 年のことである。従来の設計ではムリ・ムラ・ムダを排することに努め、効率化を図って来たが、むしろムリ・ムラ・ムダの効用をいかに高めるかが人間中心デザインの肝である。</p> <p>本科目では人間中心デザインの考え方や代表的なツールを学び、実践的な課題を通して習得する。</p>		
目的・狙い	<p>本科目の目的は、製品やサービスをデザインする際に、人間中心デザインの考え方を活かして、開発プロセスの設定と適切な手法の選択ができるようになることである。</p> <p>デザインプロセスの各段階において必要な活動や有用な手法が整備されつつあり、良書も多く出版されている。ただし、その方法論は実践を通して習得する必要がある。そのための演習の場を提供し、以下の知識・能力を獲得することを狙いとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人間中心設計の概念とプロセス ・デザイン機会を得るためのビジョン構想の方法 ・体験価値に着目したカスタマリサーチの方法 ・顧客の体験価値を高めるためのデザイン開発方法 ・ユーザビリティ評価の実践的な方法 ・デザインドリブンなサービスイノベーションに取り組むための着眼点 		
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<p>前提知識は特に必要としないが、むしろ学習意欲 (unlearning) すなわち学びほぐしが必要となる可能性がある。履修に関しては、基本的にグループワークによる PBL を毎回行うため、授業時間内の参加が望ましい。その名の通り人間を対象とする授業であるため、単なる画面上の UI にしか興味が無い向きにはミスマッチが起こる可能性がある。</p>		
到達目標	上位到達目標		
	人間中心設計・UX デザイン等の考え方を理解し、目的に応じたデザイン開発プロジェクトを企画することができ、適切な方法を選択・実践できる。		
到達目標	最低到達目標		
	ものづくりアーキテクトとして最低限必要なデザインリテラシーを身につける。		
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を表す	特徴・留意点
	対面型	○	
	ハイフレックス型	○	
	録画視聴型	—	
授業外の学習	<p>反転授業に近い形式とし、授業外に読むべきオンラインテキスト等を適宜指示する。グループワークで PBL を行うため、各グループでの授業外の自主的な作業が求められる。</p>		
授業の進め方 (グループワーク 方式など、進め方 の特徴)	<p>授業の前半には講義による知識の伝達を行うが、必要最低限とし、後半の PBL によって実践的に習得することを主眼とする。</p>		

	回数	内容	授業実施形態 [対]、[ハ]、[録]
授業の計画	第1回	オリエンテーション 講義の概要と人間中心デザイン周辺の諸概念の関係性、ISOの人間中心設計のプロセス等を学ぶ。	[ハ]
	第2回	情報の伝達 人間に情報を伝達するために必要な、認知科学の基礎的な知識、アフォーダンスの誤解とシグニファイアについて理解する。	[ハ]
	第3回	ビジョン構想1/PBL①1 ビジョンを描き、バックキャストするというデザインの基本的な考え方を学び、ビジョンを構想するための手法として発想法とその整理の仕方を学ぶ。	[ハ]
	第4回	未来洞察とイノベーション/PBL①2 トレンドから未来の価値観やシナリオを描く未来洞察の手法を理解し、ビジョンを構想する方法を学ぶ。	[ハ]
	第5回	リサーチ/PBL①3 現場における人間行動をつぶさに観察し、インサイトを得る方法を学ぶ。	[ハ]
	第6回	ユーザビリティ評価/PBL①4 ユーザビリティ評価の個人演習を行う。	[ハ]
	第7回	コンセプトとコピー/PBL①発表 ビジョンの文章化とそれを伝える言葉を考える。	[ハ]
	第8回	ビジョン構想2/PBL②1 固定観念を打破して革新的な方向性を導くまでのデザイン方法論を学ぶ。	[ハ]
	第9回	ビジョンの洗練/PBL②2 因果関係や資源統合の現状から問題の核を探り、より価値の高いデザインビジョンを?案するまでの方法論を学ぶ。	[ハ]
	第10回	サービスデザインとUXデザイン/PBL②3 XaaSに代表されるサービスデザインの考え方と時間軸を持ったUXデザインの全体像を理解する。	[ハ]
	第11回	UXデザイン1/PBL②4 顧客コンテキストを共感的に理解し、望ましい体験コンセプトを検討する方法を学ぶ。	[ハ]
	第12回	UXデザイン2/PBL②5 課題を解決するシナリオをアイデア発想して可視化し、デザインコンセプトを考案する方法を学ぶ。	[ハ]
	第13回	UXデザイン3/PBL②6 立案したデザインコンセプトを洗練させる。	[ハ]
	第14回	UXデザイン4/PBL②7 実現する顧客コンテキストをストーリーやプロトタイプで可視化し関係者の理解を得る方法を学ぶ。	[対]
	第15回	まとめ/PBL②発表 所定のテーマに対し、第14回で学んだことをグループで演習し発表する。 またPBLの個人提案を発表する。	[対]
	試験	理解度テスト(最終試験)	[ハ]
成績評価	次の3つのポイントで評価する(合計100点満点)。 1. 毎回の宿題 30点(各2点×15回) 2. PBL発表 40点(各20点×2回) 3. 最終試験 30点		
教科書・教材	講義資料はLMS等で配布する。		
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・山崎和彦, 松原幸行, 竹内公啓, 黒須正明, 八木大彦『人間中心設計入門』近代科学社, 2016. ・安藤昌也『UXデザインの教科書』丸善出版, 2016. ・佐宗邦威『世界のトップデザインスクールが教えるデザイン思考の授業』日経BP, 2020. ・前野隆司, 保井俊之, 白坂成功, 富田欣和, 石橋金徳, 岩田徹, 八木田寛之『システム×デザイン思考で世界を変える 慶應SDM「イノベーションのつくり方」』日経BP, 2014. ・R. ベルガンティ(佐藤典司監訳, 岩谷昌樹, 八重樫文, 立命館大学経営学部DML訳)『デザイン・ドリブン・イノベーション』同友館, 2012. ・D. A. ノーマン『誰のためのデザイン? 増補・改訂版 認知科学者のデザイン原論』新曜社, 2015. ・山岡俊樹『サービスデザイン: フレームワークと事例で学ぶサービス構築』共立出版, 2016. ・M. スティックドーン, J. シュナイダー(郷司陽子訳)『THIS IS SERVICE DESIGN THINKING.』ピー・エヌ・エヌ新社, 2013. 		

2022年度 履修証明 シラバスフォーマット

プログラム名	東京テクノロジーイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	意思決定概論		教員名	細田 貴明		
(英文表記)	Decision Science					
概要	ビジネスにおける意思決定は、経営者が行う経営上の意思決定と現場の実務担当者が行う実務的意思決定が存在し、この2つが成功することがビジネスの成功において不可欠である。本講義では、これらの意思決定に関する理論と方法論について紹介する。					
目的・狙い	<p>本講義の目的は、受講を通して意思決定理論を学習することで、①これまでの意思決定を見直す契機を得ること、②意思決定を行うための方法論を理解すること、である。</p> <p>特に、ビジネス上での意思決定に関する事例を通して、意思決定の行われている実態や意思決定時に発生する様々なバイアスが存在することを理解する。加えて、実務で意思決定を行うために必要となる問題認識や問題分析に活用可能なシステム思考アプローチ等の方法論、方法、手法を習得する。これらについてグループでのディスカッションで検討することを通して実務におけるよりよい意思決定に向けたアプローチを体得する。</p> <p>上記、目的・狙いを達成するために、以下3回の講義を実施する。</p> <p>第1回：人間の意思決定について 第2回：近年のビジネス環境における意思決定時に必要な知識①：意思決定問題とは 第3回：近年のビジネス環境における意思決定時に必要な知識②：行動を促すこととは</p>					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	特に前提知識は問わない。					
到達目標	<p>(上位)</p> <ul style="list-style-type: none"> 意思決定理論を学ぶことの意義を理解できる。 実務的意思決定における方法論を理解し、その有効性と限界を論理的に理解することができる。 <p>(最低)</p> <ul style="list-style-type: none"> 意思決定理論の概要を説明することができる。 実務的意思決定における方法論に関する基本概念を説明することができる。 					
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を 表す	特徴・留意点			
	対面型	—				
	ハイフレックス型	—				
	オンデマンド型	○	特に重要な点を集中的に講義する			
その他	—					
授業外の学習	<ul style="list-style-type: none"> 講義後に配布するワークシート（簡単な質問や感想等）に回答する。 必要に応じて次回講義（特に演習）に必要な簡単なタスクを課す。 					
授業の進め方（グループワーク方式など、進め方の特徴）	<ul style="list-style-type: none"> 講義の進め方は、配布するレジюмеに基づき解説、事例研究、演習・議論の流れで進める。 					
成績評価	<p>次の4つのポイントで評価する(合計 100 点満点)</p> <ul style="list-style-type: none"> 講義後ワークシート提出 15点 (1点×15回) 個人課題提出 30点 (15点×2回。ただし、1回以上の提出は必須とする) グループ演習課題提出 30点 (10点×3回。ただし、1回以上の提出は必須とする) 最終試験 25点 					
教科書・教材	適宜 LMS で配布する。					
参考図書	<p>必要に応じて講義中に指示するが、以下については講義に併せて活用すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 田村洋一、『CREATIVE DECISION MAKING 意思決定の地図とコンパス』、Evolving、2021年。 齊木由香、『トップの意思決定』、イースト・プレス、2022年。 E. A. ウィルヘルムス 他、『神経経済学と意思決定』、北大路書房、2019年。 					

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	東京テックイノベーション特別演習①		教員名	牧野千里 東京都立産業技術研究センター (TIRI)		
(英文表記)	Tokyo-Tech Innovation Practice 1					
概要	東京都の産業振興に資するべく構築された、東京都立産業技術研究センター (TIRI) 保有技術について、技術実装例、運用例、各種課題に対する解決法について、現地見学、説明を受ける。 履修者自身のスタートアップ提案内容、あるいはチーム内で新たに立案されている提案内容に対して、TIRI 保有技術もしくは類似の科学的手法の活用 (提案内容の事業開始前仮説検証、事業開始後における活用、等) について、各自発表する。					
目的・狙い	スタートアップ提案における関連技術の整理、事業ヒント、アイデアの実現力の育成を目的とする。					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<ul style="list-style-type: none"> アントレプレナー、イントレプレナーを希望する者、が望ましい。 本科目は対面を原則とする。 					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 講義により、先端技術の概要を理解する。 演習により、スタートアップ提案内容と TIRI 保有技術 (類似技術を含む) の関連を理解するとともに、新たな活用方法をイメージできる。 					
授業実施形態 (単一または複数か ら構成される)	形態	○は実施を表す		特徴・留意点		
	対面型	○				
	ハイフレックス型	○				
	オンデマンド型	○				
	その他	-				
授業外の学習	<ul style="list-style-type: none"> 興味を持った項目についてはインターネットや書籍などで自主的に学習を進めていく。 					
授業の進め方 (グル ープワーク方式など、 進め方の特徴)	<ul style="list-style-type: none"> 東京都立産業技術研究センター (TIRI) 保有技術に関する実地見学、説明が行われる (2 コマ)。 履修者自身のスタートアップ提案内容、あるいはチーム内で新たに立案されている提案内容に対して、TIRI 保有技術 (類似技術を含む) の活用 (提案内容の事業開始前仮説検証、事業開始後における活用、等) について、各自発表する (1 コマ)。 					
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> 講師は到達目標を基準によって合否判定を行う。 演習時にレポート発表、提出。 					
教科書・教材	<ul style="list-style-type: none"> 教材は必要があれば配布する。 					
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> 必要があれば紹介する。 					

2022年度 履修証明 シラバスフォーマット

プログラム名	東京テクノロジーイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	データ分析	教員名	追川 修一			
(英文表記)	Data Analysis					
概要	データは、そのままのかたちでは単なる数値の羅列にすぎないが、分析を行うことで、その背後にある意味を引き出すことができ、有用な知識や価値を発掘することにつながる。本講義では、基本的なデータ処理、データの可視化、データからの予測について説明を行い、実践的なデータセットの処理をととした具体的な動作および得られる結果を理解することで、データ分析の基礎を習得することを旨とする。					
目的・狙い	<ul style="list-style-type: none"> データから有用な知識や価値を発掘するための足掛かりとして、まずはデータそのものを眺め、そのデータの特徴を全体的に把握することが有用である。そのための手法として可視化と要約統計量について、その基礎を学び、Excel を用いた処理方法を身につける。 データ利用方法の1つに予測がある。すなわち、過去のデータからデータ間の関係性を数式として表し、その数式を用いることで、新たに得られたデータをもとにした予測を行うことができる。そのための手法として回帰分析があり、その基礎を学び、Excel を用いた処理方法を身につける。 					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	Excel (エクセル) 等の表計算アプリケーションを使用することができる。					
到達目標	(上位) <ul style="list-style-type: none"> データ分析の基本的な処理の原理が理解できる。 (最低) <ul style="list-style-type: none"> データ分析の概要が理解でき、Excel を用いた基本的な分析が行える。 					
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を 表す	特徴・留意点			
	対面型					
	ハイフレックス型					
	オンデマンド型					
	その他	○	オンライン			
授業外の学習	講義への参加および学習内容の理解を確認するため、講義後に内容のまとめを提出する。					
授業の進め方 (グループワーク方式など、進め方の特徴)	初回1コマ(1.5時間)は座学によりデータ分析の概要を学ぶ。2回目1コマ(1.5時間)はExcelを用いた処理方法の説明の後、グループに分かれたうえで、個別に課題に取り組む。					
成績評価	レポート課題により評価する。					
教科書・教材	教材として講義資料を配布する。教科書は特に指定しない。					
参考図書	講義時に適宜紹介する。					

2022 年度 履修証明 シラバスフォーマット

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	スタートアップと会計	教員名	田中 靖浩			
(英文表記)	Startup Accounting					
概要	経営者が知っておくべきスタートアップを支える会計の概要とポイントを、会計初心者にも理解できるよう解説する。					
目的・狙い	新たな技術やイノベーションの開発や実用化には、資金の調達や運用が欠かせない。本講座では技術やイノベーションを支える資金・会計について、資金の調達・運用方法、プライシングの大切さと手法、専門家との付き合い方など「経営者が知っておくべきポイント」について理解することを目的とする。					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	特になし					
到達目標	(上位) バランスシートを理解し、読解できる力をつける (最低) 会計管理の概要と重要性について理解する					
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を 表す	特徴・留意点			
	対面型					
	ハイフレックス型					
	オンデマンド型					
授業外の学習	その他	○	オンライン			
授業外の学習	なし					
授業の進め方 (グループワーク方式 など、進め方の特徴)	講義形式 (一部クイズを用います)					
成績評価						
教科書・教材						

コース名	事業設計工学コース	必修・選択	選択	単位	2	学期	4Q
科目群	サービスイノベーション科目群	科目名	事業継続戦略特論			教員名	松尾 徳朗
		(英文表記)	Business Continuity Management				

概要	近年の不確実な世界において、組織が永続的にビジネスを継続させることができるよう望ましい戦略を持つことが注目されている。本講義では、主として次の2点について取り組む。一つ目は、ビジネスサステナビリティの観点で、高品質な商品やサービスの提供を実現し、ビジネス継続性を維持するための顧客のパーセプション理解とビジネス意思決定のためのマーケティングリサーチの基礎である。二つ目は、不測の事態が発生した際に、組織が持つ情報や周りの環境の情報をいち早く収集し、それに基づいた事業再開の戦略を立案し、ビジネスを継続させることができる方法論として注目を集めている事業継続計画（BCP: Business Continuity Plan）についてである。						
目的・狙い	<p>本講義の目的は、様々な状況における組織の意思決定に関連する。具体的に、（1）ビジネス継続のための顧客パーセプションの分析及び意思決定のためのマーケティングリサーチの基礎、および（2）非常時におけるリソースとシナリオを基盤とした事業の継続を実現する事業継続計画の策定について扱う。（1）では、ビジネス戦略の基盤となるような環境の変化に応じた商品開発及びサービス設計に関して、顧客のパーセプション理解を可能とする調査手法、調査結果に応じた商品やサービスの内容、提供手法、提供プロセスの再構築について扱う。顧客のパーセプションや組織やもつ情報をよりの確に知り、それに基づいた戦略を立案することにより、様々な状況を想定したビジネスの継続戦略立案について習得する。（2）では、破壊的脅威が発生した状況を想定したインパクトの分析（ビジネスインパクト分析、リスクアセスメント、事業継続戦略）について扱う。企業にとっては組織内部に起因するリスクである情報漏洩や不正は世界標準化されている COSO フレームワークなどによる内部統制によりそのリスクを軽減可能であるが、外部起因のリスクの場合、不確定要素が大きいため発生後の対策が重要とされる。そこで、組織の重要な業務（事業）とリソースを基盤として、リスクシナリオを考慮した事業継続戦略の立案について、手法および手順を習得する。</p> <p>1-2-3 社会/マーケット視点を獲得できる。社会/マーケット視点から、技術をビジネスに結び付けられる。（レベル 3:自身の専門領域を中心に単独で行うことができる。）</p> <p>2-1-3 リファレンスを探し、入手することができる。リファレンスを精査した上で、取捨選択して自分のものに行うことができる。（レベル 3:自身の専門領域を中心に単独で行うことができる。）</p> <p>3-1-3 必要な経営資源の獲得ができる。経営資源の獲得し、それを開発できる。（レベル 3:自身の専門領域を中心に単独で行うことができる。）</p> <p>3-2-3 必要な財務知識を獲得できる。財務知識を用いて予算管理できる。（レベル 3:自身の専門領域を中心に単独で行うことができる。）</p> <p>4-1-4 将来像（ビジョン）を描ける。将来像を描き、それを具現化できる。（レベル 4:単独で行うことができる。）</p>						
履修条件 (履修数の上限、要求する前提知識等)	特に前提知識は問わないが、グループワークを実施するため、積極的にグループ活動に参加し、最低1～2回はグループリーダーを担当し、グループワークでの自らの役割に熱意を持つこと。						
到達目標	上位到達目標						
	顧客パーセプション理解のための調査計画ができる。また、事業継続戦略を立案でき、チームメンバーとして、ディスカッションを通じて、顧客理解や組織理解を実践することができるレベル。						
	最低到達目標						
授業実施形態 (単一または複数から構成される)	形態	○は実施を表す		特徴・留意点			
	対面型	—					
	ハイフレックス型	○		発問とディスカッションを多用した講義形式。 単独でリスク分析を行う。 グループで事業継続計画の策定を行う。			
	録画視聴型	○		演習の基礎知識となる講義を実施する。			
授業外の学習	毎回の講義前に、LMS で配布する資料で予習すること。グループで実施する演習課題は事前に理解しておかないとグループ作業に影響するため、復習しておくこと。事業継続計画の実施においては、ディスカッションが重要であるため、授業外でもグループメンバーと積極的に議論に参加する心がけをもつこと。						
授業の進め方 (グループワーク方式など、進め方の特徴)	本講義は、前半で主としてビジネスを永続させるための調査手法及び事例について学習する。具体的には、定量的調査手法および定性的（質的）調査手法である。後半では、事業継続計画の基礎と関連する事例について学習する。組織及びステークホルダーに関する知識の抽出と、これらをもとにして演習をグループベースで行い、その成果について発表及びディスカッションを行う。これらを実施する原則においては、組織を的確に理解することが求められるため、会社情報（会社四季報）などの読み方や、数字や組織構成の裏に隠れている組織の特色発見についても学習する。						
授業の計画	回数	内容					授業実施形態 [対]、[八]、[録]
	第1回	本講義のガイダンス：学生が講義選択の判断ができるように、講義の目的と全15回の構成を説明する。特に、前半の授業で扱う調査手法のタイプ、後半の授業で扱う事業継続戦略における概念について説明を行い。評価方法などについても説明する。					[八]
	第2回	調査手法（1）：ステークホルダー分析の事例について紹介する。特に、アンケート、インタビュー、観察など多種多様な調査手法について、その特徴や効果について説明を行い、状況に応じた事例やプロセスについて検討する。顧客パーセプション分析の事例について紹介する。顧客が体験する前に収集する体験に関する調査の手法やその内容について説明する。さらに、収集した顧客パーセプションの分析手法の一例について紹介する。					[録]

	第3回	調査手法（2）：ステークホルダー分析や顧客のパーセプション分析を行うための調査コンテンツをグループで作成する。さらに、そのコンテンツによりどのような分析が可能か討議を行うことで、不足している項目や不要な項目について理解する。	[八]
	第4回	調査手法（3）：簡単な調査からの知識発見と事業創造の事例について紹介する。これらの調査のステップやプロセス、内容、および方法について説明するとともに、それをを用いることで、どのようにビジネスが発展するかについて解説する。	[録]
	第5回	調査手法（4）：顧客調査のための調査シート作成について紹介し、演習を行う。グループごとに、考えられる業種やシチュエーション、課題に対して、それを本質的に分析し、見極めるための調査シートを作成し、その調査シートの品質について検討する。収集したいデータと調査シートに整合性があるかを検討する。さらに、作成した調査シートについて、発表を行い、改善点について議論する。	[八]
	第6回	調査手法（5）：ステークホルダーの分析や顧客パーセプション分析を経た事業創造アプローチについて説明する。顧客のウォンツとニーズについて整理し、そのような方策を取りうるかどうか、その一例について解説する。	[録]
	第7回	調査手法（6）：調査内容から具体的な事業創造を試みる。グループで開発した調査シートや調査項目を元に、どのように事業創造が可能か検討を行い、いくつかの例の作成を試みる。成果について発表を行い、改善点について討議する。	[八]
	第8回	事業継続計画の基礎（1）：事業継続計画の必要性及びその根拠について説明し、策定時の注意点、運用方法の概要について説明する。特に、過去に事業継続計画を策定していた企業がどのように破壊的脅威から逃れることができたかなど事例を通して学習する。	[録]
	第9回	事業継続計画の基礎（2）：具体的な災害においてとりうる行動についてグループで討議する。特に、地図上に災害により発生するインシデントを描画し、目的を達成するための代替的手法を発見することが可能かどうか検討する。	[八]
	第10回	ビジネスインパクト分析（1）：ビジネスインパクト分析について説明する。重要業務の選定のための影響度分析、ビジネスインパクト分析による業務がストップした際にビジネスに対して与える影響度を分析する。	[録]
	第11回	ビジネスインパクト分析（2）：具体的な業種における重要業務の選定とビジネスインパクト分析に関する演習を行う。とくに、重要業務の選定とその重要業務が含むタスクの種類やステークホルダーを明らかにし、その業務がストップした場合の影響度を分析する。	[八]
	第12回	リスクアセスメントと事業継続戦略（1）：リスクアセスメントについて説明する。事業に対して起こりうる災害とインシデントの発生度、脆弱度、影響度を分析する手法を説明する。さらに、事業継続戦略シートを用いた事業の再開シナリオの設計について説明する。	[録]
	第13回	リスクアセスメントと事業継続戦略（2）：複数の状況を想定し演習を行う。リスクアセスメントについては、発生度、影響度、脆弱度などを分析することで、どのような戦略立案が必要となるか検討するための材料を収集する。また、事業継続に必要なボトルネック資源の発見も行う。具体的に事業継続戦略シートをこれまでに作成したビジネスインパクト分析やリスクアセスメントの各表を元に作成し、復旧や事業再開の戦略立案を実施する。	[八]
	第14回	VBCPと発展内容（1）：ビジネスインパクト分析、リスクアセスメント、事業継続戦略を図的に実施できる手法の一つであるVBCPを紹介する。具体的に活用された例を紹介する。さらにパンデミックやテロ、サイバーテロに関して、説明する。	[録]
	第15回	VBCPと発展内容（2）：具体的な事業を対象としてVBCPを体験する。その際に、パンデミック、テロ、サイバーテロなどを脅威として、VBCPのマップを描画するグループ演習を実施する。グループ間で発表を行い、討議を行う。	[八]
	試験	最終試験：本授業で扱った内容に関して、理解度を評価するために最終試験を実施する。	[八]
成績評価	次の2つにより評価する(合計100点満点)。 ・レポート課題 ・最終試験 点数の配分については、別途アナウンスする。		
教科書・教材	適宜LMSで配布する。		
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・村上・田附・中野、『事業継続マネジメント』、オーム社、2011年 ・昆、『実践BCP策定マニュアル』、オーム社、2012年 ・緒方・石丸、『BCP入門』、日経文庫、日本経済新聞社、2012年 ・昆、『あなたが作る等身大のBCP』、日刊工業新聞社、2016年 ・岸・石岡・ほか、『質的社会調査の方法』、有斐閣、2016年 ・岸川・JMRX、『マーケティング・リサーチの基本』、日本実業出版社、2016年 ・谷 富夫、芦田 徹郎、『よくわかる質的社会調査 技法編』、ミネルヴァ書房、2009年 ・谷 富夫、山本 努、『よくわかる質的社会調査 プロセス編』、ミネルヴァ書房、2010年 ・チャールズ テッドリー、アッバス タシャコリ、『混合研究法の基礎: 社会・行動科学の量的・質的アプローチの統合』、西村書店、2017年 ・清水裕士、『個人と集団のマルチレベル分析』、ナカニシヤ出版、2014年 		

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	東京テックイノベーション特別演習②		教員名	牧野千里 (企業からの講師)		
(英文表記)	Tokyo-Tech Innovation Practice 2					
概要	<p>経営者、起業家は様々な場面で経営判断を迫られる。国内外の起業に関連するケース（事例）を使って事業のマネジメントに間する知見を集積、演習により体得する。</p> <p>ベンチャーキャピタル会社社長、地域スタートアップ支援プラットフォーム設立者、ケース著者、ケース対象会社役員等、事例に関連する講師をゲストに招いて講義、あるいは現地見学、講義を予定している。</p> <p>その後、事例に関する討議を行う。</p>					
目的・狙い	<ul style="list-style-type: none"> ・本演習により、複数のケースについて議論を繰り返すことを通じて、実践的な起業力・経営力を習得する。 ・受講者自身が自ら考えて回答を導き出すことにより、受講者自身が主体的に考え学ぶ力を習得する。 					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業における業務経験、ビジネス経験があるのが望ましい。 					
到達目標	<p>ビジネス環境、ステークホルダー、ポジショニング、ビジネスモデル、戦略、組織構造、オペレーション、ビジネスの制約や課題などを、受講者自身で考え、その結果を他人にわかるように提示できる。</p>					
授業実施形態 (単一または複数か ら構成される)	形態	○は実施を表す		特徴・留意点		
	対面型	○				
	ハイフレックス型	○				
	オンデマンド型	○				
	その他					
授業外の学習	<ul style="list-style-type: none"> ・興味を持った項目についてはインターネットや書籍などで自主的に学習を進めていく。 					
授業の進め方（グル ープワーク方式など、 進め方の特徴）	<ul style="list-style-type: none"> ・現地見学。 ・事例に関する討議。 					
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・レポートの提出。 ・到達目標と照らしあわせ、合否判定を行う。 					
教科書・教材	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書は特に指定しない。 ・配布資料がある場合は講師より提供する。 					
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて提示する。 					

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム	必修・選択	必修	時間数	2
科目名	医薬品研究開発特論	教員名	牧野千里		
(英文表記)	Pharmaceutical Research and Development				
概要	<p>人がある疾患にかかった場合、あるいは怪我をした場合、通常、医薬品を用いて医療者により医療行為が行われる。医薬品の研究開発には 10 年以上の歳月、数百億円にも及ぶ莫大な研究開発費用が費やされる。一方、その成功確率は 1/20000 以下と見積もられている。このようにして開発、上市された医薬品により、一部の患者の生活の質が向上したことは紛れもない事実であろう。</p> <p>多くの製薬メーカーによって、医薬品研究開発が進められているが、現時点において、全ての患者に必要な医薬品が存在するわけではない。更には、せっかく有効な医薬品が存在していたとしても、何かしらの理由により継続的な服薬が困難な場合もあり、医薬品/医療の実力が十分に発揮されているとは言い難い例も存在する。</p> <p>以上のような背景から、患者が“より健やかな生活”を送るために、更なるイノベーションが必要であることは明白である。</p> <p>本科目では、医薬品研究開発概要、法規制、医薬品開発における知的財産の取り扱い、及び医薬品研究開発から医療行為にわたるまでの医療全体を俯瞰した場合の課題、を解説する。患者が“より健やかな生活”を送るために、医療全体を俯瞰しどのようなイノベーションが必要となるのか熟考すると共に、新たなスタートアップ起案に繋げることを目的とする。</p>				
目的・狙い	<p>医療分野の現状において、“より健やかな生活”を患者に提供するための課題を解決していくイノベーション人材を育成することが本科目の狙いである。本科目受講により、以下のスキルの習得が期待される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品研究開発の全貌（特徴（期間、投資、成功確率、など）、法規制、知的財産）を理解する。 ・医薬品研究開発を含む、医療全体を俯瞰した際の、まだ解決されていない顧客ニーズ（アンメットメディカルニーズ；治療がない、ボトルネックがあることにより医薬品が上市できていない、十分な治療成果が得られていない、などの点）の抽出するスキル。 ・上記の課題を解決するための対策を立案するとともに、ビジネスへのヒントを得るスキル。 				
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・医療に関するライフデザイン指向、ビジネスデザイン指向の方を対象としている。これまでの経験、特に医薬品研究開発経験の有無は全く問わない。医療に関するビジネス立案必要性や関心度が高い方を想定している。 ・本科サービス工学特論を受講していることが望ましい。 ・Microsoft Word, Excel, PowerPoint、あるいは Google ドキュメントにて文書作成できることが望ましい。 				
到達目標	<p>(上位)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品研究開発過程を理解するレベル。 ・医療全体を俯瞰し、“健やかな生活を提供”するための課題を抽出、設定し、対策案を立案できるレベル。 <p>(最低)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品研究開発過程を理解するレベル。 ・医療全体を俯瞰し、“健やかな生活を提供”するための課題を抽出、設定し、対策案を立案できるレベル。 				
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を表す	特徴・留意点		
	対面型				
	ハイフレックス型				
	オンデマンド型				
その他	○	オンライン			
授業外の学習	<ul style="list-style-type: none"> ・各講義の前に医療分野について十分に予習を行う。 ・また、興味を持った項目についてはインターネットや書籍などで自主的に学習を進めていく。 ・講義後、配布資料をもとに十分な復習を行う。 				
授業の進め方 (グループワーク方式など、進め方の特徴)	<ul style="list-style-type: none"> ・担当講師との質疑応答の時間があり、積極的な参加が望まれる。 ・講義内容、日程は講師との調整により変更可能性がある。 				
成績評価	<p>講師は最低到達目標を基準とし、各講義毎（1、2 回目）のレポート提出により、総合的に合否判定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医薬品研究開発過程を理解する。 ・医療全体を俯瞰し、“健やかな生活を提供”するための課題を抽出、設定し、対策案を立案できる。 				

プログラム名	東京テックイノベーションプログラム		必修・選択	必修	時間数	3
科目名	東京テックイノベーション特別演習③		教員名	牧野、田中、追川、松井		
(英文表記)	Tokyo Tech Innovation Practice 3					
概要	東京テックイノベーションプログラムでは、スタートアップビジネスを起案する際に有用と考えられる知識と技術について講義してきた。本プログラムの最後を締めくくる本科目では、東京テックイノベーション概論にて形成したグループメンバーと、本プログラムの全科目を通して各履修者が得た知見を活かして議論を進め、スタートアップビジネスの提案を行う。投資家・利用者にとって魅力的なアイデアを効果的に伝えると同時に、本プログラム履修前後の教育効果を総合的に判断する。					
目的・狙い	<ul style="list-style-type: none"> ・少人数グループにてスタートアップビジネス案を立案し、プレゼンテーションできるスキルを身につける。 ・前提知識も経験も技能も大きく異なる多様なグループメイトと忌憚のない議論を重ね、グループとしての成果を追求できるスキルを身につける。 					
履修条件 (履修数の上限、 要求する前提知識 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業の成果は授業外の作業に依存しているため、個人で作業する時間はもとより、グループ内で協議する時間を十分に確保できること。 ・ウェブ会議システム上で遅延なくグループメイトと協業したり、講義中にプレゼンテーションできる環境と技能を持っていること。 					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで立案したビジネスモデルや想定顧客像などを効果的に他人に伝えられる。 ・本プログラムで得た知見を無批判に反映するのではなく、チームの提案に適合するものを取捨選択したうえで反映できる。 					
授業実施形態 (単一または複数 から構成される)	形態	○は実施を 表す	特徴・留意点			
	対面型	○				
	ハイフレックス型	○				
	オンデマンド型					
その他						
授業外の学習	授業開始前までにスライドなどのプレゼンテーションで用いる資料をすべて指定の Google Drive フォルダに格納して、他の履修者や教員が閲覧できるようにしておく。履修前には各履修者に備わっていなかったコンピテンシーを獲得することを目指しているため、未習得の知識・技術を積極的に自学自習し、最終成果物を効果的に制作することが求められる。					
授業の進め方 (グループワーク方式 など、進め方の特 徴)	<p>本講義は3コマにわたって実施される。教員の司会に従い、チームごとにスライドなどを利用してプレゼンテーションを行う。発表時間はおよそ15分程度(チーム数により増減する)。履修者からの質疑応答は各チームの発表の直後にそれぞれ行い、1チームあたり5分とする。各教員からのフィードバックは質疑応答の後にそれぞれ行う。</p> <p>発表の形式は自由だが、ビジネス案のコンセプト(どのような顧客価値をどのように提供するのか)、想定する顧客像、ビジネスモデルの記述を推奨する。チームを構成する履修者の技量にあわせて、今後数年の事業計画、製品案(ソフトウェア・ハードウェア問わず)のプロトタイプ、プロトタイプのテスト結果、コンセプトムービーなども用意されていると、より望ましい。</p> <p>発表者は複数でも代表者でもよいが、全員の貢献を盛り込み、貢献した履修者名をそれぞれに明記すること。</p> <p>履修者が制作していない、他人の著作物は必ず引用のルールに則ってすべて引用すること。</p>					
成績評価	授業中のプレゼンテーションとその後の質疑応答。チーム内での貢献の多寡は測定が難しいため、チーム単位での評価とする。そのため、個人としての貢献ではなくチームとしての成果物の総合的な品質が上がるように留意する。					
教科書・教材	特になし。					
参考図書	特になし。					

2022 年度 履修証明 シラバスフォーマット

教科書・教材	・配布資料は講師より提供する。必要に応じて参考文献も提示する。
参考図書	・大室弘実、児玉庸夫、成川衛、古澤康秀、医薬品開発入門（第3版）、じほう、東京、2020 ・松宮和成、医薬品業界のしくみとビジネスがこれ1冊でしっかりわかる教科書（第2版）、技術評論社、東京、2021

令和4(2022)年度

東京都立産業技術大学院大学 (AIIT)
履修証明プログラム

AIITシニアスタートアッププログラム

東京テックイノベーション
プログラム

受講者募集要項

出願受付	令和4年6月24日(金)から8月19日(金)必着まで
選考手数料納期	令和4年6月24日(金)から8月18日(木)17時まで
選考結果	令和4年9月5日(月)～郵送(予定)
プログラム開講	令和4年10月3日(月)から

目 次

1. 東京テックイノベーションプログラムの概要	1
2. 出願資格	1
3. 募集人員	1
4. 受講期間	1
5. 講義時間について	2
6. 選考手数料及び納入方法	2
7. 受講料	2
8. 出願書類について	2
9. 選考	3
10. 出願書類の提出	3
11. 可否通知	3
12. 修了要件（履修証明書交付要件）	3
13. 個人情報の取扱い	4
14. 受講に当たり必要な準備やスキル、留意事項について	4
15. 問い合わせ先	4
16. 開設科目一覧・日程予定表	4
(別添)	
様式1：「出願資格審査申請書」	7
様式2：「受講願書」	9
本学周辺図	11

1 東京テクノロジーイノベーションプログラムの概要

東京都立産業技術大学院大学では、東京のテクノロジーを見て学び、イノベーションを起こすビジネスマインドを養成するために、講義、現地実習、演習、グループワーク、アクティブラーニング等により、具体的な手法を短期間で修得できる、大学院教育（修士課程）レベルでの学び直しを推進します。

本プログラムの実施に当たっては、東京都や産業界等の協力を得ています。

本プログラムでは、5ページに記載の科目を開講します。全ての科目に合格し、修了判定を経ると「履修証明書」を交付します。

2 出願資格

令和5年3月31日現在、50歳以上の者で、次の(1)~(10)のいずれかに該当する者（令和5年3月31日現在で50歳未満の方は、事前にご相談ください。年齢と出願状況等により、出願を認めることがあります。）

- (1) 日本の大学を卒業した者及び入学月の前月末日までに卒業見込みの者
- (2) 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者及び入学月の前月末日までに授与される見込みの者（大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び入学月の前月末日までに授与される見込みの者を含む。）
- (3) 外国において学校教育における16年の課程を修了した者及び入学月の前月末日までに修了見込みの者
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び入学月の前月末日までに修了見込みの者
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了した者及び入学月の前月末日までに修了見込みの者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校において、修業年限が3年以上である課程を修了することにより、学士の学位に相当する学位を授与された者及び入学月の前月末日までに授与される見込みの者
- (7) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以降に修了した者及び入学月の前月末日までに修了見込みの者
- (8) 文部科学大臣の指定した者（（昭和28年文部省告示第5号）旧大学令による大学、各省庁組織令・設置法による大学校を卒業した者等）
- (9) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学した者であって、本研究科における教育を受けるにふさわしい学力があると認められた者
- (10) その他本学において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

※出願資格要件(3)、(4)、(5)、(6)、(9)、(10)に該当して出願する方については、出願資格の事前審査をします。事前審査を通過後、本プログラムに出願することができます。なお、事前審査申請時には選考手数料は不要です。間違えないよう注意してください。（詳細は2～3ページ参照）

3 募集人員

20名程度

4 受講期間

令和4年10月3日(月)～令和5年2月下旬予定

5 講義時間について

1限 9:00~10:30	2限 10:40~12:10	3限 13:00~14:30	4限 14:45~16:15
5限 16:30~18:00	6限 18:30~20:00	7限 20:10~21:40	

※科目によって受講日・時間・方法が異なりますので、詳細は5ページ及びシラバス（後日公開）を確認ください。

6 選考手数料及び納入方法

【選考手数料】 9,800円

選考手数料は、E-支払いサイトでのお手続き後、以下の(1)又は(2)のいずれかの方法で期限内にお支払いください。なお、支払いで生じる事務手数料は出願者の負担となります。

【E-支払いアドレス】 <https://e-shiharai.net/Syuno/index1.html>

(1) コンビニエンスストアで支払う場合

- ① レジで代金を支払い「入学検定料・選考料取扱明細書」を受け取ってください。
- ② 「入学検定料・選考料取扱明細書」の「収納証明書」部分を切り取り、受講願書（様式2）の所定箇所に貼付して、出願書類と一緒に発送してください。

(2) クレジットカードで支払う場合（その他のペイジー対応ATM等もあり）

- ① 支払い後、E-支払いサイトの「申込内容照会」にアクセスしてください。
- ② 受付完了時に通知された〔受付番号〕と〔生年月日〕を入力して【収納証明書】を印刷してください。
- ③ 印刷した【収納証明書】を出願書類と一緒に発送してください。
※スマートフォン等でお申込みされた方は、プリンタのある環境でご利用ください。

**支払い最終日は、令和4年8月18日(木)17時までとなります。
一旦納入された選考手数料は理由の如何に係らず返還できません。**

7 受講料

99,840円（1,280円／1時間×78時間）

8 出願書類について

I. 事前審査対象の方

「2 出願資格」の(3)、(4)、(5)、(6)、(9)、(10)の出願資格により出願する方は出願資格の事前審査をしますので、提出期間内に以下の必要書類を提出してください。

※事前審査を通過後、IIにより、本プログラムに出願することができます。なお、事前審査申請時には、選考手数料の支払いは不要です。

事前審査申請期間	令和4年6月24日(金)から同年7月15日(金)必着
事前審査の結果通知	令和4年7月25日(月)発送予定
事前審査を通過した方	事前審査を通過した方はIIの出願受付期間内に書類を提出してください。

出願資格【事前審査申請】 必要書類

1. 「2 出願資格」の(3)、(4)、(5)、(6)、(9)の者
 - 出願資格審査申請書（様式1）7ページ参照
 - 出身大学の卒業証明書又は卒業見込証明書（日本語又は英語訳添付）

- 出身大学の成績証明書（日本語又は英語訳添付）
- 2. 「2 出願資格」の(10)の者の内、日本の修士又は博士の学位を持たない者
 - 出願資格審査申請書（様式1）7ページ参照
 - 最終学歴の卒業証明書又は卒業見込証明書（日本語又は英語訳添付）
 - 成績証明書〔過去に大学、大学院、短期大学、専門学校及び高等専門学校の単位を修得している場合のみ提出してください（中退等を含む）。〕
- 3. 「2 出願資格」の(10)の内、日本の修士又は博士の学位を持つ者

修士又は博士の学位を持つ者は、出願締切日までに、修士又は博士の学位を証明できる書類（修了証明書等）と、全ての出願書類を提出してください。

II. 事前審査対象外の方（Iでの事前審査を通過した方も含む）

提出期間内に以下の必要書類を提出してください。

出願書類提出期間：令和4年6月24日(金)から8月19日(金)必着

- ① 受講願書（様式2）9ページ参照
- ② 選考手数料9,800円の収納証明書部分を、受講願書（様式2）の所定箇所に貼付。9ページ参照
- ③ 出身大学の卒業証明書又は大学改革支援・学位授与機構が発行する学士の学位授与証明書（発行日不問、コピー可）※本学の在学生又は修了生は証明書不要
- ④ 小論文（9 選考を参照）

※事前審査を通過した方は④は不要。

9 選考

選考内容：小論文を提出（定められたテーマによる論文選考）

- テーマは、本学ホームページに掲載しています。
- 出願書類と一緒に提出ください。

【HPアドレス】 https://aiit.ac.jp/master_program/certification_program/senior_startup/



10 出願書類の提出

出願に必要な書類、小論文を一括して郵便にて発送してください。

【出願書類（I・II共通）】

- ※書留、ゆうパック及びレターパックなど発送から配達まで送達過程の記録が残るように発送してください。
- ※普通郵便で発送した場合の郵便事故については本学で責任を負いません。

【その他】

原則として、提出された出願書類は返却できません。

11 合否通知

令和4年9月5日(月)郵送予定

12 修了要件（履修証明書交付要件）

各科目の修了認定については、本学ホームページに掲載するシラバスに基づき評価します。また、本プログラムにおける履修証明書交付要件は、全ての科目に合格することです。履修証明書の交付要件を満たした方は、修了判定を経て学校教育法に基づく履修証明書が交付されます。

ただし、不合格の科目があっても、全ての科目の履修が可能です。

【HPアドレス】 https://aiit.ac.jp/master_program/certification_program/senior_startup/



13 個人情報の取扱い

出願に当たり提出された個人情報は、出願手続き、小論文、合否発表、受講手続きなど、本プログラムの運営に関する目的以外には一切使用しません。

14 受講に当たり必要な準備やスキル、留意事項について

本プログラムの受講方法は、教室における講義や演習、ビデオ受講及びWeb配信等になりますので、次の事項に留意し、準備してください。

- (1) パソコン（Google Chromeをインストール済みのもの等）
- (2) Webカメラ、マイク（又はマイク付きヘッドホン等）
- (3) 通信環境（通信容量無制限の回線を推奨）
- (4) パソコンにおける基礎的知識（ワード、エクセル、パワーポイント等）による資料作成や表計算スキル等を有していること。
- (5) 「人間中心デザイン特論」の科目については、授業内容から、リアルタイムでのグループワークへの参加が重要であるため、スケジュール調整を行うこと。
- (6) 大学の授業は、大学設置基準により予習復習など授業外での学習も必須となっていることから、授業外での学習も想定した授業設計となっていることに十分留意すること。

15 問い合わせ先

本プログラムに関するお問い合わせ先、出願書類・小論文等の宛先は次のとおりです。

※原則として、問い合わせ時間は平日の9時から17時までです。（12時30分から13時30分までを除く）

東京都立産業技術大学院大学

履修証明プログラム担当

〒140-0011 東京都品川区東大井一丁目10番40号

E-Mail : tokyo-tech-innovation@aiit.ac.jp

URL : https://aiit.ac.jp/master_program/certification_program/senior_startup/



16 開設科目一覧・日程予定表

5 ページのとおり

〈体系図〉

導入科目

《プログラムの導入》

東京テックイノベーション概論

価値創造科目群

《ものづくりマインドの醸成》

- ・イノベーションマインド実践論
- ・人間中心デザイン特論
- ・東京テックイノベーション特別演習①

ビジネス創造科目群

《ビジネスマインドの醸成》

- ・意思決定概論
- ・データ分析
- ・スタートアップと会計
- ・事業継続戦略特論

事例研究科目群

《ビジネスの事例研究》

- ・東京テックイノベーション特別演習②
- ・医薬品研究開発特論

事業設計科目

《ビジネスプラン設計》

東京テックイノベーション 特別演習③

開設科目一覧・日程予定表

ユニット名	区分	科目名	時間数	コマ数	回	開講予定日	曜日	時限	使用教室
導入科目	必修	東京テックイノベーション概論	1.5時間	1コマ	1	10月3日	月	6時限	オンライン
価値創造科目群	必修	イノベーションマインド実践論	3時間	2コマ	1	10月8日	土	4時限	オンライン
					2	10月15日	土	4時限	オンライン
	必修	人間中心デザイン特論	24時間	16コマ	1	10月4日	火	6時限	354教室
					2	10月7日	金	6時限	354教室
					3	10月11日	火	6時限	354教室
					4	10月14日	金	6時限	354教室
					5	10月18日	火	6時限	354教室
					6	10月21日	金	6時限	354教室
					7	10月25日	火	6時限	354教室
					8	10月28日	金	6時限	354教室
					9	11月1日	火	6時限	354教室
					10	11月4日	金	6時限	354教室
					11	11月8日	火	6時限	354教室
					12	11月11日	金	6時限	354教室
					13	11月15日	火	6時限	354教室
					14	11月18日	金	6時限	354教室
					15	11月22日	火	6時限	354教室
					16	11月25日	金	6時限	354教室
	必修	東京テックイノベーション特別演習①	4.5時間	3コマ	1	10月以降	—	—	—
ビジネス創造科目群	必修	意思決定概論	3時間	2コマ	1	10月22日	土	4時限	オンライン
					2	10月29日	土	4時限	オンライン
	必修	データ分析	3時間	2コマ	1	1月7日	土	3時限	オンライン
					2	1月14日	土	3時限	オンライン
	必修	スタートアップと会計	3時間	2コマ	1	1月21日	土	3時限	オンライン
					2	1月28日	土	3時限	オンライン
	必修	事業継続戦略特論 ※8コマ(12時間)は録画ビデオを視聴	24時間	16コマ	1	12月3日	土	4時限	351-a教室
					2	12月10日	土	4時限	351-a教室
					3	12月17日	土	4時限	351-a教室
					4	12月24日	土	4時限	351-a教室
					5	1月7日	土	4時限	351-a教室
6					1月14日	土	4時限	351-a教室	
7					1月21日	土	4時限	351-a教室	
8					1月28日	土	4時限	351-a教室	
事例研究科目群	必修	東京テックイノベーション特別演習②	4.5時間	3コマ	1	10月以降	—	—	—
	必修	医薬品研究開発特論	3時間	2コマ	1	12月3日	土	3時限	オンライン
					2	12月10日	土	3時限	オンライン
事業設計科目	必修	東京テックイノベーション特別演習③	4.5時間	3コマ	1	1月28日	土	1~2時限	—
					2	2月3日	金	5時限	

事前審査対象の方のみ提出

No.

※この欄は記入不要です。

東京都立産業技術大学院大学 令和4(2022)年度 東京テックイノベーションプログラム
出願資格審査申請書

区分	姓	Middle	名	生年月日	昭和 年 月 日	
フリガナ				年齢	歳 (令和5年3月31日現在)	
氏名				性別	男 ・ 女	
アルファベット				国籍		
現住所	〒 —			電話 ()		
	メールアドレス			携帯 ()		
日本国内連絡先 (本人と速やかに連絡が とれるところ 同上の場合は記入不要)	〒 —			電話 ()		
	メールアドレス			携帯 ()		
学 歴	区分	学校名		正規の 修業年限	入学及び 卒業年月日	在学 年数
	中等教育 (中学校)			年	~ 年 月 月	年
	中等教育 (高等学校)			年	~ 年 月 月	年
	高等教育 (大学)			年	~ 年 月 月	年
	その他			年	~ 年 月 月	年
計				年		年
本学の在学学生又は修了生の方は右記の該当する項目に <input checked="" type="checkbox"/> を入れてください。				<input type="checkbox"/> 在学学生 <input type="checkbox"/> 修了生		
職 歴 ・ 研 究 歴	勤務先・研究所等の名称 ※直近の勤務先等から順に記入			役職	従事期間	年数
					~ 年 月 月	年
					~ 年 月 月	年
					~ 年 月 月	年
					~ 年 月 月	年
					~ 年 月 月	年
計						年

※事前審査を通過した後、本プログラムに出願することができます。

なお、事前審査申請時には選考手数料は不要です。お間違いのないようご注意ください。

※事前審査の結果通知：令和4年7月25日(月)郵送予定

在籍確認

No.

※この欄は記入不要です。

**東京都立産業技術大学院大学 令和4(2022)年度 東京テックイノベーションプログラム
受講願書**

写真貼付
縦4cm × 横3cm
上半身、脱帽、正面
向き、3カ月以内に
撮影したもの

※写真の裏面に
必ず氏名を記入

ふりがな			
氏名			
性別	生年月日	昭和 年 月 日	歳
(令和5年3月31日現在)			

現住所	〒 -		
連絡先 (必須)	電話番号 ()	日中の 連絡先	名称 電話番号 ()
	携帯電話 ()		※左記以外で、本人と速やかに連絡が取れる電話番号
メールアドレス			
学歴	高校	国立 公立 私立 外国 国名:	高等学校 年 月 日 卒業 中退
	大学	国立 公立 私立 外国 国名:	大学 学部 年 月 日 卒業 学科 専攻 中退
	その他	国立 公立 私立 外国 国名:	年 月 日 卒業 中退

大学の在学学生又は修了生の方は右記の該当する項目にを入れてください。 在学学生 修了生

職歴	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	

現在の 職業	勤務先所在地 〒 -
	勤務先・所属
	職 名 電話 ()

■ 「収納証明書」部分を添付してください。

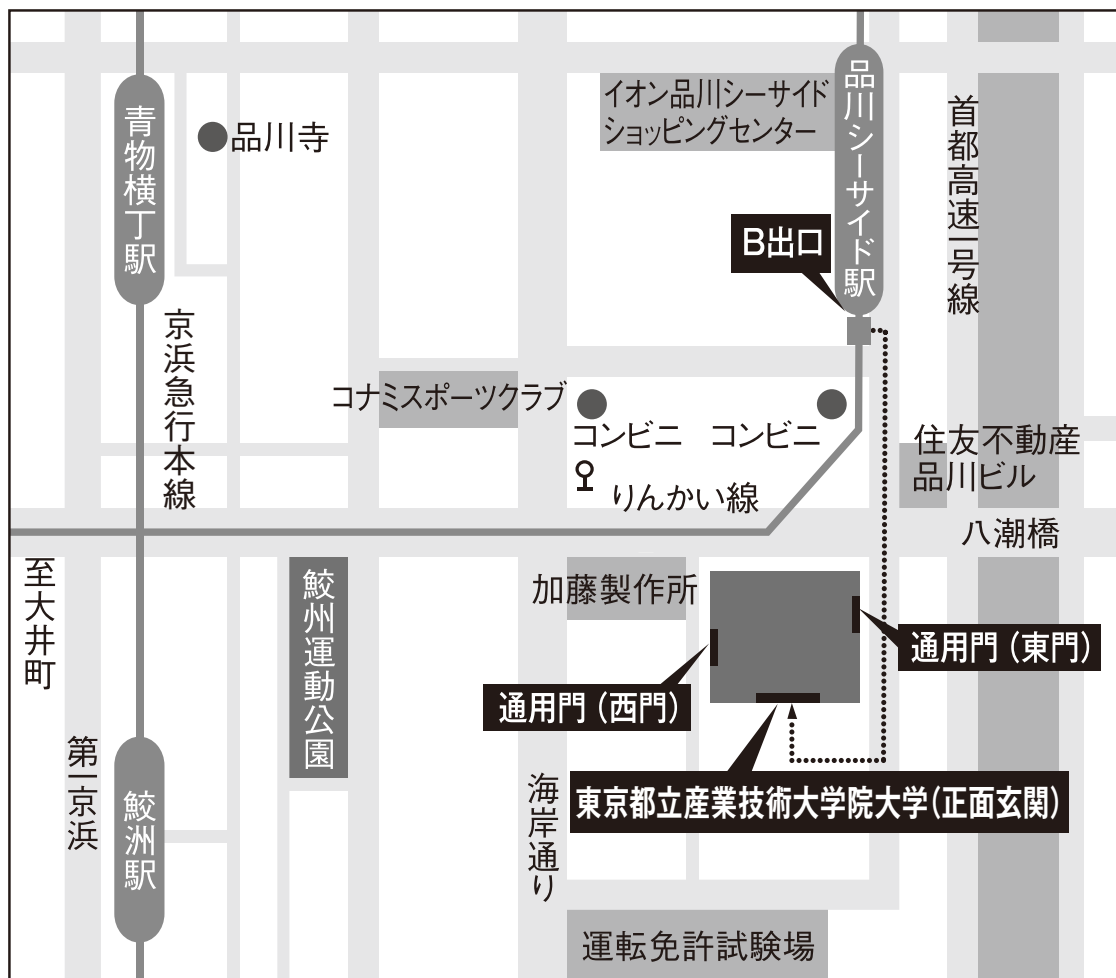
貼付場所

※コンビニエンスストアで支払った場合、レジで代金を支払い、「入学検定料・選考料取扱明細書」を受け取ってください。「入学検定料・選考料取扱明細書」の「収納証明書」部分を切り取り、受講願書(様式2)の所定箇所に貼付して、他の出願書類と一緒に発送してください。

※クレジットカードで支払った場合(その他のページー対応ATM等もあり)、支払い後、E-支払いサイトの「申込内容照会」にアクセスし、受付完了時に通知された[受付番号]と[生年月日]を入力して【収納証明書】を印刷してください。印刷した【収納証明書】を出願書類に同封してください。

※事前審査対象の方は、事前審査を通過後、本プログラムに出願することができます。なお、事前審査申請時には選考手数料のお支払いは不要です。お間違いないようにご注意ください。

■ 本学周辺図



りんかい線「品川シーサイド駅」B出口 徒歩3分

京浜急行線「鮫洲駅」徒歩9分

京浜急行線「青物横丁駅」徒歩10分

JR京浜東北・根岸線「大井町駅」徒歩18分

都営バス「都立産業技術高専品川キャンパス前」下車 徒歩2分

(品川駅港南口←→八潮パークタウン [品91系統])

(品川駅高輪口←→大井競馬場 [品93系統])

(大井町駅東口←→八潮パークタウン [井92系統])



東京都立
産業技術大学院大学

■問い合わせ先

東京都立産業技術大学院大学
履修証明プログラム担当

〒140-0011 東京都品川区東大井1-10-40

E-Mail : tokyo-tech-innovation@aiit.ac.jp

U R L : https://aiit.ac.jp/master_program/certification_program/senior_startup/

