

越境型アントレプレナー育成プログラム ～社会人受講生及びパートナー企業募集のご案内～

本学のチーム志向越境型アントレプレナー育成プログラム (CBEC-Cross Border Entrepreneur Cultivating Program) では、様々なステークホルダーとの間の自律的な協力関係を保ちながら、専門の違い、文化の違い、ジェンダーの違いなどの境界を乗り越え、多様な価値観を許容し、互いに協力しながらチームとして活動することにより、イノベーションを起こすことのできる人材を育成します。

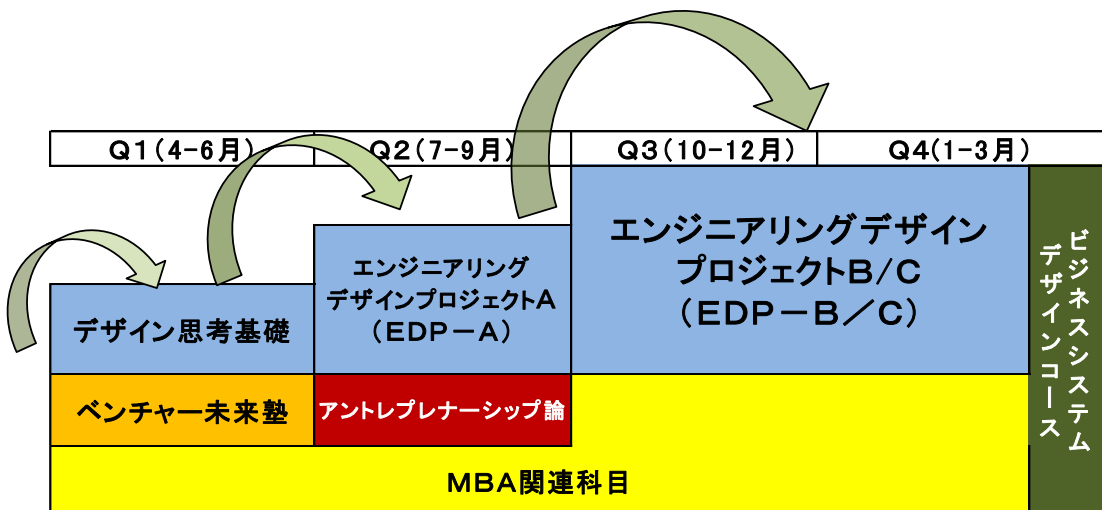
プログラムの特徴

1. 社会的な付加価値創造のため、高い専門性を持ち、積極的に異分野と協業できる人材の育成を目指します
2. エンジニアリング（東工大生）、美術・デザイン（美術系大学生）、そしてビジネスの分野でそれぞれの専門に学び、或いは実践しているメンバーが異なる思考や価値観の壁を乗り越え、プロジェクトベースで課題解決に取り組みます
3. 「デザイン思考」によるイノベーション手法でプロトタイプを何度もユーザーテストしながらニーズの徹底した見える化、形式知化によりイノベーションに挑戦します
4. 多様な受講形態やパートナー企業としての参加など、ニーズにあった選択が可能です

プログラムの全体像

個別のプログラムについては次ページ以降をご参照ください。

基礎知識の修得から実社会の課題に対し、チームによるソリューション提案の体験まで学びのステップアップが実感いただける構成になっています。



「受講形態別プログラム一覧」 ～「デザイン思考」プログラム受講～

「イノベーションデザイナーコース Aコース」 (通年受講)

「デザイン思考基礎」「EDP-A」{EDP-B/C}及び「ビジネスシステムデザイン」を受講する1年間コースです。下記網掛け部分を除いたプログラムを受講いただきます。「デザイン思考」を基礎から学び、プロジェクトベースによる課題解決まで実践的に体験できます。

Q1(4-6月)	Q2(7-9月)	Q3(10-12月)	Q4(1-3月)
デザイン思考基礎	エンジニアリングデザインプロジェクトA (EDP-A)	エンジニアリングデザインプロジェクトB/C (EDP-B/C)	
ベンチャー未来塾	アントレプレナーシップ論	MBA関連科目	
ビジネスシステムデザインコース			

「イノベーションデザイナーコース Aコース」

受講期間：4月初旬～翌年2月、隔週土曜10:00-15:50 全20回 (通年受講コース)

《プログラムの構成》

1. 「デザイン思考基礎」

4月初旬～6月初旬、隔週土曜 10:00-15:50開講 全5回

(留学生と共に学ぶ英語クラスは月曜開催です。)

デザイン思考の基礎的な5ステップ「共感、問題定義、アイデア発想、プロトタイプ、テスト」を学びます。詳しくは、5ページをご参照ください。

顧客、利用者も気づいていないようなニーズを掘り起こしていく方法を学習後、その学びを生かし、協力企業様よりご提案いただく実課題のソリューションアイデアに挑戦していただく「エンジニアリングデザインプロジェクト(呼称EDP)」へと進みます。

2. 「エンジニアリングデザインプロジェクトA(呼称:EDP-A)」

6月下旬～8月初旬、隔週土曜10:00-15:50開講 全4回

講師から提示されたテーマにチームで取り組みながら、デザイン思考を現実的なモノづくりに応用することを体験します。チームには美術系大学の学生も加わります。

3. 「エンジニアリングデザインプロジェクトB/C(呼称:EDP-B/C)」

9月下旬～翌年2月、隔週土曜10:00-15:50 全10回+発表会

前半(EDP-B)の中間発表会を経て、後半(EDP-C)へとさらにソリューションアイデアを磨いていきます。協力企業から与えられた実践的テーマにチームで取り組みます。

テーマ例：「日本における地域公共サービスの利用体験を再デザインせよ」株式会社NTTデータ

「ビニールハウス農場における作業体験を再デザインせよ」日本精工株式会社

「毎日の料理体験を再デザインせよ」クックパッド株式会社

4. 「ビジネスシステムデザインコース」

EDP修了後に、新事業アイデアの実装という観点から、主に、企業内で実践するためにどのように組織的な課題を克服する必要があるか、イントラプレナー(企業内起業家)として必要な考え方、実践ノウハウを学ぶ2日間の集中講義です。

「受講形態別プログラム一覧」 ～「デザイン思考」プログラム受講～

「イノベーションデザイナーコース Bコース」 (後期受講)

「デザイン思考」の基礎的知識は課題図書で自主学習していただき、後期「EDP-B/C」及び「ビジネスシステムデザイン」を受講する半年間コースです。
プロジェクトチームによる課題解決を中心とした実践的プログラムを受講いただきます。

Q1(4-6月)	Q2(7-9月)	Q3(10-12月)	Q4(1-3月)
		エンジニアリングデザイン プロジェクトB/C (EDP-B/C)	
デザイン思考基礎	エンジニアリング デザインプロジェクトA (EDP-A)		
ベンチャー未来塾	アントレプレナーシップ論	MBA関連科目	

ビジネスシステム
デザインコース

「イノベーションデザイナーコース Bコース」

受講期間：9月下旬～翌年2月、隔週土曜10:00-15:50 全10回+発表会 (後期半年受講コース)

《プログラムの構成》

- 「イノベーションデザイナーコースA」で、デザイン思考基礎および課題を通してソリューションを創出する演習を体験した受講生に、後期の実践課題プロジェクトから合流するコースです。
従って、「デザイン思考」の考え方、取り組み方をご理解いただいた上で受講いただくことを期待します。
- 「イノベーションデザイナーコース Bコース」受講を希望する方には、あらかじめ、下記書籍を購読いただくことを受講の条件とさせていただきます。

『エンジニアのためのデザイン思考入門』

東京工業大学エンジニアリングプロジェクト編、翔泳社刊

上記書籍では、デザイン思考の考え方のみならず、プロジェクトベースの学びの機会として異なる専門を学ぶ受講生によるチーム活動から、どのような人材になっていただくことを期待して本プログラムを設定しているか紹介しています。
また、指導講師の視点のみならず、東工大生、美術系大学生、ビジネスパーソンそれぞれの視点から、各フェーズでどのような葛藤があったか、どのような学び、気づきを得られたか、当事者の生の声をそのままお伝えしています。是非、ご一読ください。



「ビジネスシステムデザインコース」

2月下旬、土日2日間を予定

「EDP-B/C」を修了後に受講いただきます。

プロジェクトベースで体験したデザイン思考の実践的なイノベーションの手法を社内で実践していただくために必要なテーマを講義とワークショップを通して学んでいただきます。

「受講形態別プログラム一覧」

～「デザイン思考」と「MBA関連科目」受講～

「テクノアントレプレナーコース」(通年受講)

「アントレプレナーシップ論」及び、ビジネスの共通言語となる「MBA関連科目」を学び、平行して、「デザイン思考」プログラムで顧客価値の創出を実践感覚で体験します。これにより「起業家精神」の醸成とスタートアップや新規事業に向けた大きな自信へとつながります。

Q1(4-6月)	Q2(7-9月)	Q3(10-12月)	Q4(1-3月)
		エンジニアリングデザイン プロジェクトB/C (EDP-B/C)	
デザイン思考基礎	エンジニアリング デザインプロジェクトA (EDP-A)		
ベンチャー未来塾	アントレプレナーシップ論	MBA関連科目	

ビジネスシステム
デザインコース

「テクノアントレプレナーコース」

受講期間：4月初旬～翌年2月 (通年受講コース)

《プログラムの構成》

「テクノアントレプレナーコース」は、技術者・研究者の起業家マインドを醸成するプログラム構成です。MBA関連科目では、ビジネスにおける共通言語と言えるMBA科目を学び、経営力を磨きます。ベンチャー未来塾では、ビジネスの先進的な課題に触れていただきます。アントレプレナーシップ論では、収益モデル、スケールアップ計画など起業に欠かせない視点を学びます。これらの学びと並行して、差別的優位性を創出していくためのデザイン思考の考え方を実践的に学びます。

「ベンチャー未来塾」

5月～6月、平日夜間18:30-20:00 全6回

東京21cクラブ(東京駅前、新丸の内ビルディング10F)で開催します。

「Society5.0」や「ヘルスケアイノベーション」などビジネスの重要なトピックに関わる講演とディスカッション及び情報交換の場が提供されます。

「アントレプレナーシップ論」

6月～7月、土曜10:00-17:35 全4回

顧客は誰か、どのように収益をあげるか、どのようにスケールさせるか、ピッチプレゼン演習を交えながら、起業に欠かせない視点の獲得を目指します。

「MBA関連科目」

4月～翌年2月、平日夜間、一部日中プログラムあり

「営業戦略・組織」15コマ、「社会起業」15コマ、「マーケティングサイエンス」15コマ、「ビジネス法」8コマ、「リーダーシップ」15コマ、「ファイナンス」15コマ、「製品設計・開発」終日4回

「デザイン思考基礎」「EDP-A」「EDP-B/C」

既に紹介した「イノベーションデザイナーコース Aコース」を受講します。

《デザイン思考》

「デザイン思考」は、スタンフォード大学d.schoolやデザインコンサルティング会社IDEOがビジネスへの有用性を紹介したことで広く取り組まれるようになりました。

「デザイン思考」を活用した「こと・ものづくり」の一連のプロセスをパートナー企業の協力の下、実社会の課題に多様なメンバー構成によるプロジェクトチームで挑戦します。

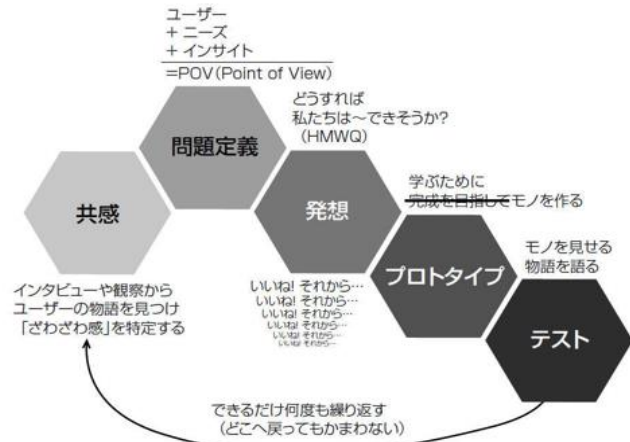
1. 「デザイン思考の5ステップ」

デザイン思考の考え方は、5つのステップ

- ・共感 (Empathize) = ユーザーの身になって考える
- ・問題定義 (Define) = Point of Viewを決める
- ・発想 (Ideate) = How might we? Question
- ・プロトタイプ (Prototype) = 課題の見える化
- ・ユーザーテスト (Test) = 有用性の確認

を何度も繰り返すことで、ユーザーの潜在的なニーズを顕在化していき、潜在ニーズに応えるソリューションアイデアを提案します。

「EDP」のモットーはDance with ambiguity (曖昧さとダンスせよ) です。不明瞭な状況を楽しみながら、新たな道を切り開いていきます。



2. 「EDP」の特徴

(1) チームメンバーの多様性

東工大生 (機械系/システム制御系/建築学系/経営工学系/土木・環境工学系/融合理工学系)
東京芸術大学
武蔵野美術大学
企業参加者、及びパートナー企業メンター
と多様なメンバー構成で新規性ある発想が可能になります。

(2) アイデアの「見える化」へのこだわり

多様なメンバー構成だからこそ、思い込みによるすれ違いが起こります。プロトタイプや寸劇を通じた認識の共有を重視しています。

▲図1-1 デザイン思考の5つのステップ
(スタンフォード大学d.schoolの元フェローである
ガイド・コヴァルスキスが作成した図を改変)

《参加者の声》

- ・専門や関心が異なり、最初は言葉が通じなかった。だから徹底してユーザー中心に議論することができました。
- ・互いがそれぞれの知識や経験を総合していく中で、全く新しいアイデアに辿り着くことができました。

3. 「エンジニアリングデザイン研究会」のご案内

年4回開催を予定しています。

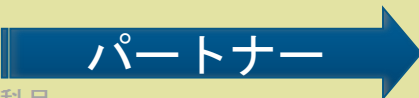
研究会参加には、メンバー登録が必要です。詳しくはCBECホームページよりお問い合わせください。

「エンジニアリングデザイン研究会」は、CBECプログラムの一部である「エンジニアリングデザインプロジェクト (EDP)」で得られた知見を共有・発展させ、企業のみならず社会に還元することを目的に発足いたしました。

- (1) EDPに参加者より、参加のきっかけや参加前の期待・想像から、実際にプロジェクトに入って得たものや感想、そしてプロジェクトを終えたあと、普段の業務にどんな良い影響があったかなどを事例を交えて紹介いただき、内容共有と意見交換を行います。
- (2) 「デザイン思考」をベースとした新しい価値創造のあり方、人材育成のあり方などについて意見交換を重ね、相互に方法論の深化と発展を模索していく機会としていきます。

パートナー企業募集

～「EDP-B/C」をサポートいただく企業を募集～

Q1(4-6月)	Q2(7-9月)	Q3(10-12月)	Q4(1-3月)
		エンジニアリングデザイン プロジェクトB/C (EDP-B/C)	
デザイン思考基礎	エンジニアリング デザインプロジェクトA (EDP-A)		
ベンチャー未来塾	アントレプレナーシップ論		
MBA関連科目			

ビジネスシステム
デザインコース

「パートナー企業」募集概要

後期「EDP-B/C」は、企業の協力の下（以下パートナー企業と呼称）、実社会の問題意識を共有し、ユーザー体験デザインを通して、チームで新たな価値創造に挑戦します。

1. 協力企業（パートナー企業）の役割

- ・ テーマ提供
- ・ 問題意識の共有
- ・ プロジェクトチームへのアドバイス
- ・ ユーザーリサーチ・テスト対象等の紹介
- 他

2. パートナー企業のメリット

- (1)「デザイン思考」によるイノベーション創出プロセスの修得
- (2)イノベーション創出のためのオープンネットワーク構築機会の獲得
- (3)学生視点で得られる最終成果物の共同所有

3. 募集企業数：8社程度

4. 参画に関するスケジュール

- 8月初旬 パートナー企業説明会
- 8月下旬 パートナー企業募集締切
- 9月中旬 東工大からの依頼通知
- 9月下旬 パートナー企業からの支援金お支払い期日
- 9月下旬 初回講義



5. 2017年度パートナー企業とテーマ

- 「毎日の料理体験を再デザインせよ」クックパッド株式会社
- 「日本における地域公共サービスの利用体験を再デザインせよ」株式会社NTTデータ
- 「日本に暮らす外国人の賃貸物件における在宅体験を再デザインせよ」
パナソニック株式会社
- 「ビニールハウス農場における作業体験を再デザインせよ」日本精工株式会社
- 「商業施設における購買体験を再デザインせよ」株式会社オロ

6. その他の募集

- (1)パートナー企業様には、希望があれば自社内での「デザイン思考」研修のご相談をお受けします。
- (2)パートナー企業以外に、授業見学（有料）も可能です。

CBECプログラムの募集概要

1. 募集締切について

- (1) 1年間プログラムについては、3月20日（祝祭日の場合その前日）
- (2) 後期半年間プログラムの受講については、9月20日（祝祭日の場合その前日）
- (3) ビジネスシステムデザインコースのみ受講の場合は1月末営業日
- (4) エンジニアリングデザイン研究会は都度申し込み
- (5) パートナー企業参加は、8月末営業日

2. 募集対象

- ・ チーム討議、チームでのプロトタイプ作成や寸劇への参加、外部でのインタビュー活動等に積極的に参加できる意欲のある方

3. 応募要領

(1) CBECプログラムの受講について

- ・ 東京工業大学「CBECプログラム」の下記サイトよりお申込みください。
URL : <https://www.cbec.titech.ac.jp/>
- ・ 上記CBECホームページの「お問い合わせ」欄より、お問い合わせください。

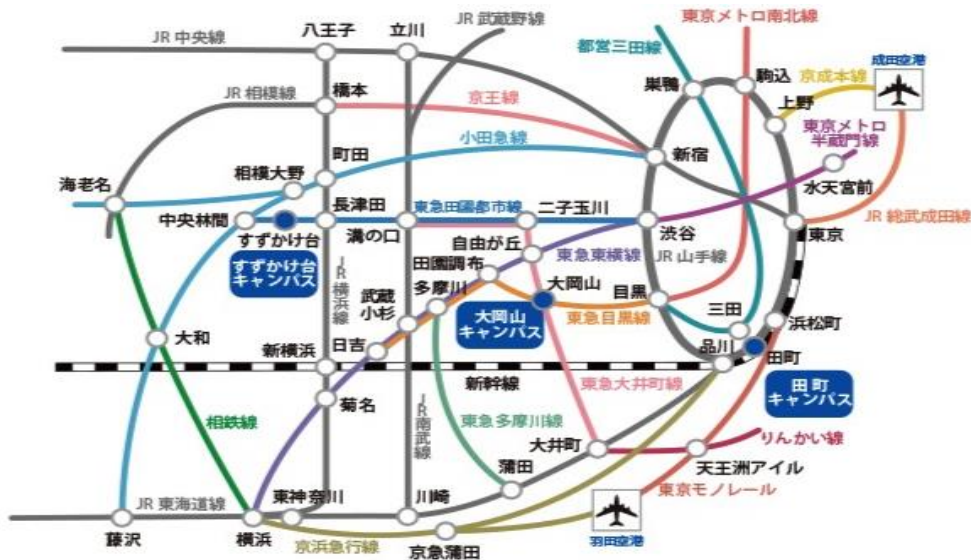
(2) EDP-B/Cのパートナー企業参加募集について

- ・ 8月第1週の土曜日、午前に説明会を行います。詳しくは下記をご参照ください。
- ・ <https://peatix.com/event/397330/view>

4. 会場のご案内

東京工業大学大岡山キャンパス

東京急行電鉄大井町線・目黒線「大岡山駅」徒歩1分



お問い合わせ、お申込み先

東京工業大学CBEC事務室

〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1 W9-120

電話：03-5734-3475

メール：info@cbec.titech.ac.jp

URL：<https://www.cbec.titech.ac.jp/>

お申込みは上記、東工大CBECプログラムホームページよりお願いします。