

UT Challenger's Guild

University of Tokyo Challengers Guild
Since 2005

2020年4月

UT Challenger's Guild 履修希望の皆様

創造性ものづくりプロジェクト講義

創造性工学実験講義

UT Challenger's Guild

開講日：毎週月曜日 18:45~

場所：ZOOM（後日連絡）

担当教員：廣瀬明 永綱浩二

E-mail：t-ngtna[at]g.ecc.u-tokyo.ac.jp

創造性ものづくりプロジェクト・創造性工学実験講義 UT Challenger's Guild について

● 講義の狙いとゴール

UT Challenger's Guild は、「大学時代にチャレンジしたいことを他の仲間と一緒にやってみよう！」をテーマに学生の皆さんが関心を持っていることにチームで取り組んで頂くことを目指しています。この講義ではチーム内で協業することを通じて、コミュニケーション、コラボレーション、リーダーシップ、プレゼンテーションなどのスキルを身に付けて頂くことと、学生の皆さん自身の”未発掘の能力や可能性”に気づいて頂くことを狙っています。また、本講義では理系、文系双方の学生の皆さんの履修を歓迎しています。

それぞれの参加者が持っているスキルや知識、そしてパーソナルネットワークを持ち寄って何か「おもしろいもの」、「楽しいもの」、「人をアッ！と驚かせるもの」、「人を心地よくするもの」、「人とワクワクさせるもの」等をチームで創り上げるのがゴールです。

● 講義の基本方針

テーマは自由に設定して頂き、学生の皆さん主導でプロジェクトを推進して頂きます。必ずしも新規性にこだわる必要はありませんが、プロジェクトのゴールは明確にしておく必要があります。原則としてチームとして活動して頂きますが、どうしても個人で取り組みたいという場合は予め担当教員と相談して下さい。

また、本講義では「社会とのつながり」を重視しており、企業や業界団体のエンジニアの方や事業企画担当役員等の専門家からの助言を得られるよう支援しています。学生の皆さんには、これら専門家の方々とコンタクトを取る（メールを書く／お願い書を書く／お電話をする）ところから始め、最終的に面談を通じ専門的な助言を得られるまでご自身で行って頂きます。もちろん担当教員が細かく指導します。

ただ、チームとして何も調べず、何も自身で開発も試作もせず、単に「どうやればいいのか」という答えだけを求めても専門家の支援は得られません。「ここまで調べて、ここまでやってみた。ここから先になかなか進めない」というところからが学習です。課題が

ピンポイントで絞り込めたところでプロの助言を得るとというのが本講義のルールです。

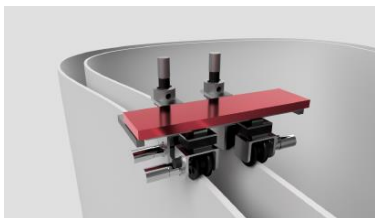


● 既存のプロジェクト

自分自身で何かテーマを持っているわけではないが、何かにチャレンジしたいという方には新規のプロジェクトに参加する以外に、既存のプロジェクトに参加する方法があります。既存のプロジェクトは、既にかかなりの時間をかけて取り組まれており、その成果である製品やサービスの価値を世の中に問うための準備が着々と進められています。

①コンクリート 3D プリンター開発プロジェクト

このプロジェクトは 3D プリンティング技術を用いて、曲線を多用したデザイン性の高い建築物を構築することを目標とし、積層造形法を用いた施工方法を用いることで目標の実現を図ろうとするものです。



左は自走式ロボットによる積層造形施工イメージです。このロボットが自走しながら材料を一層ずつ積み上げることによって建築する方法の確立を目指しています。大きなアームが動き回って積層する方式は既に存在しますが、自走式のものはまだ存在しません。

以下の写真は固定アームを利用した工法で 2019 年 12 月に制作したオブジェです。

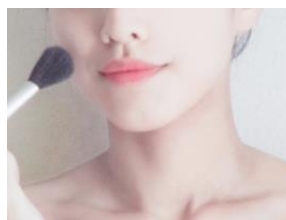


このプロジェクトは起業に向けて準備を進めていますが、まだまだ多くの開発作業やテストが必要です。自分もプロジェクトに貢献したいと思った方は早めに担当教員までご連絡ください。

②コスメに関するサービスの開発

このプロジェクトは女性のグループが中心になって進めているコスメ関連のプロジェクト

トです。「メイクが面倒な人はメイクが楽しくなり、メイクが好きな人はより楽しくなるようなサービス」をと様々な可能性について研究しています。これまで美容の専門家、美術大学の教員、色彩の専門家、CGアーティスト等に取材をするとともに、自分達でも様々な技術的課題にも挑んできました。



2020年からは大手IT企業の研究者と共同で、心理面からのメイクに対するアプローチも研究することになりました。これまで悩んできた技術的課題に対しても助言を頂けることになりプロジェクトは大きく前進しそうです。男女関係なく、このプロジェクトに参加されたい方は早めに担当教員までご連絡ください。

- 起業に向けての支援

起業に関心がある方は、是非そのアイデアを持ち込んで仲間を探してみてください。必要に応じて各方面の専門家の方々とともに事業化に向けての支援を行います。ただ、プランだけは壮大で実現性のないものや、社会的にどう役に立てるかについてのビジョンがないものは支援を得られないので、プロジェクトの見直しをお願いする場合があります。

- ゲストスピーカーによる座談会

本講義では学生の皆さんに「世の中で今起きていること」に対して理解を深めて頂くために、不定期ですがゲストスピーカーを招いて座談会を行っています。幅広い分野の専門家において頂いていますので、日常では全く耳にすることのない様々な産業の事情についてお話が聞けます。この座談会では学生の皆さんに見聞を広めて頂くだけでなく、社会人として求められるスキルについて理解をすると同時に、自分に足りないものを認識して頂く機会でもあります。社会とつながるいい機会ですので積極的に参加してください。今期はZOOMを活用してできるだけ多く座談会を計画したいと思っています。

オンラインガイダンスは4月6日18:45からZOOMで行います。受講にご関心がある方はミーティングIDをお知らせしますので、予めメールでご連絡ください。

皆さんのご参加をお待ちしています。皆さんのご参加をお待ちしています。

連絡先：工学系研究科 国際工学教育推進機構
永綱 浩二 t-ngtna[at]g.ecc.u-tokyo.ac.jp