



学部後期課程

[HOME](#) > [学部後期課程](#) > [創造的ものづくりプロジェクトI](#)

[戻る](#)

過去（2018年度）の授業の情報です

学内のオンライン授業の情報漏洩防止のため、URLやアカウント、教室の記載は削除しております。

最終更新日：2024年10月1日

授業計画や教室は変更となる可能性があるため、必ずUTASで最新の情報を確認して下さい。

UTASにアクセスできない方は、担当教員または部局教務へお問い合わせ下さい。

創造的ものづくりプロジェクトI

従来実施してきた事象確認型の実験・演習でなく、創造的思考を基にした課題解決型の実験・演習を実施する。いくつか設定したプロジェクトテーマのうち一つを学生が選び、基礎講義を受けた後で実際に企画、設計、製作、実験、改良、発表を行うことにより、工学系技術者として要求される以下の能力の養成を図る。(1)企画立案、設計などにおける創造的思考能力(2)製作・実験などの計画・実施・解析能力(3)チームメンバとの協調性、チーム運営能力(4)プレゼンテーション能力(5)安全・衛生・技術者倫理の基礎知識と遵守能力(6)ビジネスマナー

Abandoning the traditional methods of validation, we employ creative thinking as the base for our problem solving methods. Students choose a theme from a number of set project themes and then attend the corresponding fundamental lectures. After acquiring a firm base in the fundamentals, students then get real, hands-on experience in planning, designing, production, experimenting, improving on prior plans, and then making presentations on their work. We plan the development of our students by leading them to acquire the skills required to be engineering experts.

[MIMA Search](#)

時間割／共通科目コード	コース名	教員	学期	時限	
FEN-CO4901P2	創造的ものづくりプロジェクトI	川中 孝章	S1 S2	集中	+ マイリストに追加
FEN-CO4901P2					
講義使用言語	日本語/英語		単位	1.5	
実務経験のある教員による授業科目	NO		他学部履修	可	
開講所属	工学部				

授業計画

当科目は複数の異なるプロジェクトからなるオムニバス形式で構成されています。2018年度S1S2は合計9プロジェクトが開講されます。
This course is consist of some individual projects and 9 projects are offered for this S1S2 semester of 2018

当科目的全体説明会を次の日時で実施しますので、参加して下さい。

※全体説明会 (Explanatory meeting): 4月9日(月) 16:50-18:35 (April 9th, 16:50-18:35) 工学部2号館221講義室 (At Lecture Room 221, 2nd floor of 2nd Engineering Building)

全体説明会では、2018年度S1S2で開講するプロジェクトに加えて、A1A2から新たに開講するプロジェクトの説明も実施します。

また、プロジェクト毎の個別ガイダンスも別途実施しますので、以下で日程を確認して、参加して下さい。

===== 東大ドローンプロジェクト(UT Drone Project)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 土屋武司(Takashi TSUCHIYA), 駒形政樹 (Masaki KOMAGATA), 坂本義親(Yoshichika SAKAMOTO)

- 概要: ドローンの持つ潜在能力を活かしたビジネスプラン・教育プログラムの創造を行う。ドローン・ビジネスを実践している講師からビジネスプラン策定に必要なレ

クチャーを受け、事業立案、資料作成、コンテスト形式のプレゼンテーションを実践し、ドローンビジネスモデルを創造する。また、初等・中等教育における工学教育、プログラミング教育に適した教材といえるドローンを用い、学校教育内容の立案、指導用プログラムの作成、実際の学校への出張授業を通して、工学教育を実施する。

- Abstract: Creating business plans and educational programs that extract the potential capacities of Drones.

- URL:

- 連絡先(Contact): tsuchiya@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

- ガイダンス: 4月11日(水)17:40～19:25 工学部7号館2階70号講義室

===== 学生フォーミュラプロジェクト(Student Formula Project)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 中尾政之(NAKAO Masayuki), 草加浩平(KUSAKA Kohei)

- 概要: 自動車技術会が9月に開催する全日本学生フォーミュラ大会出場をめざし、フォーミュラレーシングカーを企画、設計、製作、試験するプロジェクト。物を作るだけでなく、製作のために必要な資金集めのための広報活動なども行うなど、多面的に仮想的企業活動を体験するプロジェクトである。

- Abstract: In this project, you will plan, design, manufacture, test a formula racing car to enter "Student Formula SAE Competition of Japan". Not only manufacture a racing car, you will manage a virtual company.

- URL: <http://www.utff.com/>

- 連絡先(Contact): kusaka@mech.t.u-tokyo.ac.jp

- ガイダンス (Guidance): 4月16日(月)(16th Apr. Mon)16:50～

工学部2号館3階31B会議室(Room31B,3rd F, Build. 2)にて

===== UT チャレンジャーズ・ギルド(UT Challengers' Guild)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 廣瀬明(Akira Hirose), 永綱浩二 (Koji Nagatsuna)

- UTチャレンジャーズ・ギルドは新たなことにチャレンジしたい人の組合のような組織をイメージしています。皆であつまって、何か新しいモノ（技術、サービス、製品）を創り上げることに関心がある人を求めています。学外の専門家のアドバイスを得ながら、何かおもしろいことを発想し、試し、創りあげましょう！

- Abstract: UT Challengers Guild is a group of people who wish to design, create, and develop something new. You will be able to work with professionals with various business/technical backgrounds. If you have any business idea, please bring it over. Let's work together to materialize it

- URL

- 連絡先(Contact): t-ngtta@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

===== 国際コミュニケーション M-Skype (International Communication M-Skype)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 森村久美子(Kumiko Morimura), Yolanda Alberto Hernandez

- 概要: Skypeを通してMITの学生とランゲージエクスチェンジをする

- Abstract: Cultural and language exchange through Skype with the students at MIT. Academic presentation and activities in English.

- URL: <http://gwp.t.u-tokyo.ac.jp/pages/skype>

- 連絡先(Contact): mitutskype@gmail.com

- ガイダンス(Guidance): 4月11日(水) 10:25-12:10 工学部8号館324号室に集合

11h April, 10:25-12:10 at #324 in Eng Building 8

- 授業計画(Lesson time): 毎週水曜日2限 10:25-12:10 at 工学部8号館324号室

every Wednesday(2th period) at #324 in Eng Building 8

===== 飛行ロボット(Flying Robot)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 土屋武司(Takashi TSUCHIYA)

- 概要: 全日本学生室内ロボットコンテストに出場可能な機体を設計、製作し飛行させる。

- Abstract: Design, build and fly Flying Robot for Student Indoor Flying Robot Contest

- URL: <http://boeing-hep.jp/pbl/>

- 連絡先(Contact): tsuchiya@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

ガイダンス日程: 4月11日(水)17:40～19:25 工学部7号館2階70号講義室

===== 電気自動車プロジェクト(EV Project)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 中尾政之(NAKAO Masayuki), 草加浩平(KUSAKA Kohei)

- 概要 昔のスポーツカー(MGミジェット)をベース車両として、ガソリンエンジンを降ろし、モーターに積み替えてEV化する。現在エンジンを降ろし、回路図を作成するところまで進んでいる。今学期はモーターの取り付け関係の部品製作などを実施し、完成を目指す。

- Abstract: In this project, you will convert a historic sport car(MG Midget) to EV. Former members made a circuit until now.

- 連絡先(Contact): kusaka@mech.t.u-tokyo.ac.jp

- ガイダンス(Guidance): 4月16日(月)(16th Apr. Mon)18:45～

工学部2号館3階31B会議室(Room31B,3rd F, Build. 2)にて

===== 航空システム国際PBL(Aviation System International PBL)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)

- 担当者(Teacher): 鈴木真二(Shinji Suzuki), 中村裕子(Hiroko Nakamura)

- 概要: ボーイング社と連携して航空関係の国際的なPBLを実施
- Abstract: International Project Based Learning about Aviation Business cooperating with Boeing
- URL: <http://utokyooavi.tumblr.com/> PW:mrj (ここからメール登録してください。) (ここからメール登録してくだされば詳細後日メールいたします。)
- 連絡先(Contact): tshinji@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp
- ガイダンス(Guidance): 4月9日 16:50 工学部2号館221講義室

9th April, 16:50~ at #221 in Eng Building2

===== ロボット競技プロジェクト(Robot Contest Project)

- 対象(Target): 学部生のみ(Undergraduate Students only)
- 担当者(Teacher): 國吉康夫(Yasuo Kuniyoshi), 西川銳(Satoshi Nishikawa), 草加浩平(Kohei Kusaka)
- 概要: NHK大学 (ABU)ロボコンでの優勝を目指し、ロボットの企画・設計・製作・テストを行う
- Abstract: Learn how to build a robot system designed for an optimal strategy. The goal of this project is to be a winner in NHK(ABU) Robot Contest.
- URL
- 連絡先(Contact): creative_robot@isi.imi.i.u-tokyo.ac.jp

===== 海外ヒストリックラリー参戦プロジェクト(Historic Car Rally Abroad Project)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)
 - 担当者(Teacher): 中尾政之(NAKAO Masayuki), 草加浩平(KUSAKA Kohei), 吉野裕仁(YOSHINO Yasuhito), 江見久郎(EMI Hisao), 枝山恵美(SUGIYAMA Emi), 島本芳行(SHIMAMOTO Yoshiyuki)
 - 概要: 古いクルマをレストア(修復)し、ラリー用に改造した上で、海外のヒストリックカーラリー(Rallye Monte-Carlo Historique 2019を予定)に出場し、完走させるプロジェクト。古いクルマの修復、改造や車を計画通りに走らせるシステムづくりを通したものづくり技術・感覚の習得と、プロジェクト運営に関わる各種交渉等を通じた精神力・コミュニケーション能力の向上、海外イベントに参加することによる国際感覚の習得を目的とする。
 - Abstract: Restore an old car, modify the car for historic car rally and enter international historic car rally (Rallye Monte-Carlo Historique 2019) to finish it. You can get not only Monozukuri sense but also international sense from this project.
 - URL: <http://m-rally2018.com/>, <http://rally-wakatake.com/>, <http://rallyemusashi.com/>, <http://utrallygo.com/>, <http://takumirally.com/>, <http://samurairally.com/>, <http://minkara.carview.co.jp/userid/1136740/blog/>, <http://monterally.jp/>
 - 連絡先(Contact): kusaka@mech.t.u-tokyo.ac.jp
 - ガイダンス (Guidance): 4月10日(火)(10th Apr. Tue) 18:45~
- 工学部2号館3階31B会議室(Room31B,3rd F, Build. 2)にて

===== 国際インターンシップ(International Internship)

- (このプロジェクトはS1S2には開講せず、A1A2に開講します。A1A2に創造的ものづくりプロジェクトIIを履修登録して下さい。)
- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)
 - 担当者(Teacher): 加藤浩徳(Hironori Kato)
 - 概要: 海外の企業、大学等での国際研修を対象とした工学等の専門的知識・能力の向上及び国際交流能力の向上。イエスティ研修のみを対象。
 - Abstract: Enhance practical expertise and international-communication ability through technical experience of international internship (IAESTE internship)
 - URL: <http://www.iaeste.or.jp/>
 - 連絡先(Contact): kato@civil.t.u-tokyo.ac.jp
 - ガイダンス(Guidance) 未定。学内説明会が適宜開催されるので、説明会スケジュールについては、上記のURL、学内ポスターを適宜参照するか、担当者へ問い合わせをすること。
 - 留意事項: イエスティでは、通常10月頃に実施される研修認定試験に合格した者が、次年度の研修に参加できる。本講義の成績評価は、イエスティ研修の実施後、研修内容に関する成果発表によって行われる。多くのイエスティ研修生は夏休み期間を活用することが多いため、研修終了後に、冬学期(Aターム)で講義登録し、発表を経て成績評価されるケースが多い。

===== SNOWBALLS

- (このプロジェクトはS1S2には開講せず、A1A2に開講します。A1A2に創造的ものづくりプロジェクトIIを履修登録して下さい。)

- 対象(Target) 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)
- 担当者(Teacher) 森村久美子 , Ziliu Liang
- 概要: マイクロソフトのAzureクラウド上のWebアプリケーションの展開と開発を習得する。活動量計FitbitのAPIでデータを取得し個人に役立つWebアプリケーションを設計、開発します。自分のアイディアを実装し、発表する。
- Abstract: learn how to deploy web apps on Microsoft Azure cloud. Design and develop a web app to work with Fitbit API. Implement your own idea and sell it.
- 連絡先(Contact) morimura@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp, z-liang@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp
- 初回授業(Guidance): 9月頃、創造的ものづくりプロジェクトIIのシラバスで案内します。
- 授業計画(Lesson time): 9月頃、創造的ものづくりプロジェクトIIのシラバスで案内します。

===== スポーツITプロジェクト(Sports IT Project)

- (このプロジェクトはS1S2には開講せず、A1A2から開講します。A1A2に創造的ものづくりプロジェクトIIを履修登録して下さい。)

- 対象(Target): 学部生・大学院生(Undergraduate and Graduate Students)
- 担当者(Teacher): 川中孝章(Takaaki Kawanaka), 山田達司 (Tatsushi Yamada)
- 概要:
- Abstract:
- URL:
- 連絡先(Contact): yamadatts@nttdatco.jp
- ガイダンス: 9月頃、シラバスで案内します。

授業の方法

プロジェクト参加メンバは各プロジェクトの求めに応じて作業服、安全靴、保護メガネ等を準備すること。プロジェクトテーマ毎に履修人数を制限することがある。各プロジェクトの詳細、関連する講義や参考書・講義ノートへのリンクなどは、講義項目(Outline)にある各プロジェクトへのリンクを参照すること。 All project members are to come prepared with the proper clothing, safety shoes, protective eyewear, etc. required for whichever project they are working on. Each project theme is restricted to a limited number of participants. For details and links to corresponding lectures, reference books and notes, etc. on a specific project, please see the individual project link for each theme noted in the course outline.

当科目の全体説明会を次の日時で実施しますので、参加して下さい。

※全体説明会 (Explanatory meeting): 4月9日(月) 16:50-18:35 (April 9th, 16:50-18:35) 工学部2号館221講義室 (At Lecture Room 221, 2nd floor of 2nd Engineering Building)

全体説明会では、2018年度S1S2で開講するプロジェクトに加えて、A1A2から新たに開講するプロジェクトの説明も実施します。

- 当科目全体についての問い合わせ先(国際工学教育推進機構): secretary-esp@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp

成績評価方法

プロジェクトへの貢献度及びレポートまたは最終発表会の内容による。 Contribution to the project, report and/or final presentation 具体的にはプロジェクト毎に異なるので、各担当教員に確認すること。

教科書

講義項目欄に記載の各テーマ紹介ページを参照のこと(Please refer the URL of each project)

参考書

講義項目欄に記載の各テーマ紹介ページを参照のこと(Please refer the URL of each project)

履修上の注意

実践力につける

その他

前提となる知識と項目：工学基礎全般。詳細は講義項目欄に記載の各テーマ紹介ページを参照のこと。

Universal engineering fundamentals. For details, please see the specific introduction page for each theme noted in the course column.

応用先_分野と項目：全ての工学分野、及び課題指向型分野

詳細は講義項目欄に記載の各テーマ紹介ページを参照のこと

All engineering fields and problem-oriented fields. For details, please see the specific introduction page for each theme noted in the course column.

戻る