

令和4年  
夏号

# 東京都公立大学法人 東京都立産業技術高等専門学校 オープンカレッジ

7月⇨8月

## ■お申込み方法の案内

- 本校ホームページ (<https://www.metro-cit.ac.jp>) の申込フォームからお申込みください。  
(個人情報保護に関する法律に基づき、ご登録いただいた個人情報については、講座運営にのみ利用させていただきます。)
- 申込フォームからのお申込みが難しい場合はハガキでのお申込みも可能です。申込締切日(必着)までに、①講座名・②住所・③氏名(ふりがな)・④年齢(学年)・⑤電話番号・⑥メールアドレスをご記入のうえ、講座を開催する各キャンパスのオープンカレッジ担当までお送りください。
- 申込締切後、講座の詳細なご案内および受講料の振込用紙をお送りします。
- **申込みが定員を超えた場合は抽選で受講者を決定し、いずれの場合も結果を通知いたします。**  
※オープンカレッジは会員制ではありません。都内外問わずどなたでもお申込み可能です。
- お申込みやお問い合わせは、各キャンパスの「オープンカレッジ担当」までお願いいたします。

## ■受講にあたって

- **新型コロナウイルスの感染状況の変化により、講座内容の変更もしくは、中止とする場合がございますので、あらかじめご了承ください。**
- 講座受講初日は、振込証明書(A票)もしくは振込控えのコピーをお持ちください。受講料のお支払いを確認させていただきます。
- 受講料の振込手数料は、受講者負担とさせていただきます(みずほ銀行から振り込む場合、手数料は無料です)。
- 受講決定後に受講者のご都合によりキャンセルする場合は、必ず事前に各キャンパスのオープンカレッジ担当にご連絡ください。また、既にお支払いいただいた受講料の返還はできません(ただし学校の都合および新型コロナウイルスの感染状況の変化により中止する場合には返還いたします)。
- 受講者が3名に満たない場合は、講座を中止することがあります。その場合、申込締切日以降にお知らせいたしますので、あらかじめご了承ください。
- 当日は、食堂は営業しておりません。そのため、昼食のご準備をお願いします。
- 作品製作の講座は、汚れてもよい、動きやすい服装でお越しください。
- 当日は記録のため、写真撮影を行う場合があります。ご了承ください。
- **最新の情報は本校ホームページでご確認ください。**

## ■アクセス

### 高専品川キャンパス



〒140-0011 東京都品川区東大井1-10-40  
TEL 03-3471-6331 FAX 03-3471-6338  
E-mail: soffice@metro-cit.ac.jp

#### 京浜急行電鉄

鮫洲駅 徒歩 9分  
青物横丁駅 徒歩 10分

#### りんかい線

品川シーサイド駅 B出口から徒歩 3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  
・品川駅東口⇨八潮パークタウン(品91系統)  
・品川駅西口⇨大井競馬場(品93系統)  
・大井町駅東口⇨八潮パークタウン(品92系統)

### 高専荒川キャンパス



〒116-8523 東京都荒川区南千住8-17-1  
TEL 03-3801-0145 FAX 03-3801-9898  
E-mail: aoffice@metro-cit.ac.jp

JR 常磐線・東京メトロ日比谷線・つくばエクスプレス  
南千住駅 徒歩 15分

#### 東武伊勢崎線(東武スカイツリーライン)

鐘ヶ淵駅 徒歩 18分  
牛田駅 徒歩 20分

#### 京成電鉄

京成関屋駅 徒歩 20分

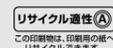
#### 都営バス

都立産業技術高専荒川キャンパス前下車 徒歩 1分  
・上野松坂屋前⇨南千住駅東口(上46系統)  
上野駅前から30分→南千住駅東口から8分

東京都立大学オープンユニバーシティ 講座実施場所: 飯田橋キャンパス、南大沢キャンパスなど

TEL: 03-3288-1050 (受付時間: 平日9時~17時30分) <https://www.ou.tmu.ac.jp/web/>

東京都立大学は、都民や社会人の学習ニーズに応える生涯学習の拠点として、さらには、地域社会の活性化を目指して、大学のもつ学術研究の成果を広く社会に還元する「オープンユニバーシティ(OU)」を開設しています。平成17年の開講より幅広い年齢層の方々を受講いただいております。講座内容は、東京都および都の関係機関との連携講座など他大学には見られない魅力的な内容を揃え、各分野の第一線で活躍する本学教員をはじめ、広く学内外の専門家による特色ある講座を開講しています。



## 東京都立産業技術高等専門学校

品川キャンパス 東京都品川区東大井1-10-40 (03-3471-6331)

荒川キャンパス 東京都荒川区南千住8-17-1 (03-3801-0145)

[https://www.metro-cit.ac.jp/community/open\\_index/](https://www.metro-cit.ac.jp/community/open_index/)



荒川キャンパス			
できた！中1・中2英文法【全3回】	【小中学生・一般対象講座】	教養講座	
指定問題集（当日配布『できた！中1 英語文法（中学基礎がため 100%）』、『できた！中2 英語文法（中学基礎がため 100%）くもん出版）の問題を実際に解きながら、わかりやすい例文を用いて日本人の講師が解説します。学校の授業のように個別に指名しませんのでリラックスして受講できますよ！基本的な文法を短期間でしっかりと学びましょう！ ※筆記用具、上履きまたはスリッパ（靴下着用）、メモ用のノート類などはご持参ください。	日時：7月24日(日)、31日(日)、8月21日(日) 13:00～16:30 定員：22名 締切：7月7日(木) 料金：3,500円 講師：延原 みか子（本校准教授）		
流れについて調べてみよう	【中学生対象講座】	教養講座	
空気力学実験室内の煙風洞を使って翼型まわりの流れを観察し、飛行機が浮く原理について説明を行います。その他、ピンポン玉や小型送風機等を用いてベルヌーイの定理など身の回りの流体现象について学びます。 また流れに伴う圧力の可視化ということでマノメータを紹介し、水力実験装置やゲッチンゲン風洞装置を用いて、ピトー管など流速測定の原理も学びます。	日時：8月6日(土) 14:00～16:00 定員：15名 締切：7月21日(木) 料金：1,500円 講師：真志取 秀人（本校准教授）		
オリジナルの芳香剤を作ろう	【中学生対象講座】	ものづくり講座	
我々の身の回りには様々な高分子（プラスチック）が存在しており、それぞれに特徴や機能を有しています。その中で、芳香剤に用いられているゼリー状の物質は、吸水性ポリマーとも呼ばれ、液体を保持する機能を持つ高分子です。本講座では、実際に吸水性ポリマーを合成することで、オリジナルの芳香剤を作ると同時に、吸水性ポリマーの特徴を講義します。	日時：8月12日(金) 10:30～14:30 定員：10名 締切：7月27日(水) 料金：1,100円 講師：高橋 龍也（本校教授） 豊島 雅幸（本校准教授）		
猫の音世界（おとな版）	【一般対象講座】	教養講座	
音を「0」と「1」だけのデジタルデータで表すPDMフォーマットについて説明を聞きながら、MEMSマイクとマイコンを使った簡単な音の実験を体験して頂く講座です。デジタルオーディオに興味がある方、如何ですか？数学や物理は苦手という方もお気軽にどうぞ。 ※別講座:猫の音世界（こども版）で使用する「超音波を可聴音へ変換する教材」の原理も易しく説明します。	日時：8月14日(日) 13:00～16:00 定員：8名 締切：7月27日(水) 料金：2,100円 講師：山本 広樹（本校准教授）		
紙素材を使ってロボットハンドの動きを理解しよう	【小中学生対象講座（小学生は5・6年生のみ）】	ものづくり講座	
様々なパーツからなる紙素材でできたロボットハンドの指部を組み立てていきます。組み立てた後は、実際に動かしながらその動きについて理解していきます。さらに、紙素材とは異なる素材でできているロボットハンドの構造を見たり、動かしたりすることで、ものづくりに必要な事柄は何かについても学びます。	日時：8月20日(土) 13:00～16:00 定員：10名 締切：8月2日(火) 料金：1,000円 講師：田村 恵万（本校教授） 山中 進（外部講師）		
猫の音世界（こども版）	【小学生対象講座】	教養講座	
音の特徴の一つに「高い音」「低い音」のような「高さ」があります。皆さんはどのくらい高い音まで聞こえますか？猫には人に聞こえないくらい「と～っても高い音」まで聞こえます。このような人には聞こえない高い音を「超音波」と言います。この超音波を人に聞こえる音へ変える教材を使いながら、簡単な音の実験をして見ましょう。 ※定員について：お子様1名と保護者の方1名のペア（1組）でお越しください。	日時：8月20日(土) 13:00～16:30 定員：8組(※) 締切：8月2日(火) 料金：2,900円 講師：山本 広樹（本校准教授）		
ペットボトルロケットを作って思いっきり遠くまで飛ばそう！	【2回開催】	【小学生対象講座】	ものづくり講座
飲み終わったペットボトルを使って、空気力で水を噴射して飛ばすロケットを作ります。どのようにすれば遠くまで飛ばせるか、高専の広い人工芝のグラウンドで何度も試してください。宇宙を専門とする教員と学生が、ロケットの飛ばしくみを説明しながら、みなさんと一緒になって遠くまで飛ばすように改良のお手伝いをします。 (タイムテーブル) 13:00-14:00 ペットボトルロケットの製作（室内） 14:00-15:30 打ち上げ・改良（グラウンド） ※本講座は、1回目・2回目とも同じ内容ですので、2日間連続の受講はできません。	日時：1回目：8月21日(日) 13:00～15:30 2回目：8月28日(日) 13:00～15:30 定員：10名 / 各回 締切：1回目：8月2日(火) 2回目：8月9日(火) 料金：1,700円 / 各回 講師：中野 正勝（本校教授） 高田 拓（本校准教授）		
オリジナルモータを作って電気と磁力を理解しよう	【小中学生対象講座（小学生は5・6年生のみ）】	ものづくり講座	
本講座では、ものづくり体験や簡単な実験を通して、電磁石について理解することが目的です。電磁石の強さはコイルの巻き数が多いほど力の作用が強くなります。コイルを多く巻いて元気よく回るモータをつくり、電気と磁力の基礎をしっかりと学びます。	日時：8月23日(火) 13:00～16:00 定員：12名 締切：8月4日(木) 料金：700円 講師：田村 恵万（本校教授） 生方 俊典（本校非常勤教員）		
“Flying Objects（飛ぶモノ）”について学び、英語で楽しく工作	【小学生対象（4年生以上）】	教養講座	
英語の“Flying Objects”には「飛ぶモノ」と「モノを飛ばすこと」という2つの意味があります。この両方の意味について「見る・聞く・作る」という3つの方面から学んでみましょう。また、英語での工作説明を通してものづくりで使われる英語表現にも触れてみましょう。 ・「飛ぶモノ」の基本的な仕組みについて学ぶ。 ・工作で使われる英語の表現を学びながら、作ることを体験。 ・最後は自分で「モノを飛ばす」。	日時：8月24日(水) 13:00～15:00 定員：15名 締切：8月4日(木) 料金：1,800円 講師：田村 恵万（本校教授） 乾 展子（本校准教授） 平野 利幸（外部講師）		

“Flying Objects（飛ぶモノ）”について学び、英語で楽しく工作	【中学生対象】	教養講座
英語の“Flying Objects”には「飛ぶモノ」と「モノを飛ばすこと」という2つの意味があります。この両方について「見る・聞く・作る」として学んでみましょう。また、英語での工作説明を通してものづくりで使われる英語表現にも触れてみましょう。 ・「飛ぶモノ」の仕組みについて学ぶ。 ・英語での作り方の説明文を学びながら作ることを体験。 ・最後は自分で「モノを飛ばす」として、モノが飛ぶ原理を学ぶ。	日時：8月26日(金) 13:00～15:00 定員：15名 締切：8月9日(火) 料金：1,800円 講師：田村 恵万（本校教授） 乾 展子（本校准教授） 平野 利幸（外部講師）	

## 品川キャンパス

香りとアロマの化学	【一般対象講座（高校生以上）】	ものづくり講座
この講座では、日々の生活の中に取り入れることができる化学に関する知識について講義し、関連する実験をあわせて体験することで、より効果的に学んでいただくことができます。香りとアロマに関する生涯教育講座です。 1日目 香りの基礎知識（入門編）【講義と実験】 2日目 香りとニオイの学び（初級編）【講義と実験】 3日目 基礎的な香料の調合（中級編）【講義と実験】 4日目 和の香り：香（コウ）と香木の利用（上級編）【講義と実験】		日時：7月2、9、23、30日(土)【全4日間】 13:30～16:30 定員：12名 締切：6月23日(木) 料金：3,400円 講師：田村 健治（本校教授）

RaspberryPiを使ったLINUXによるプログラム・ネットワーク入門	【一般対象講座（中学生以上）、技術者】	ものづくり講座
RaspberryPi上で動くLINUXを使った基本操作・アプリケーション利用法・プログラミング・ネットワーク設定の講義・実習を行います。 1日目：RaspberryPiとは、LINUXの基本知識、基本操作、ファイル操作、日本語入力、収録プログラムの基本操作、インストール方法 2日目：ネットワーク環境の理解と構築、ネットワークアプリケーションの操作、プログラミング言語解説、C言語解説、簡単なプログラミング実習 ※実習で使用したRaspberryPiはお持ち帰りいただけます。 ※初心者対象講座です。	日時：8月6日(土)、7日(日)【全2日間】 10:00～16:00（昼休憩を除く） 定員：20名 締切：7月21日(木) 料金：5,900円 講師：黒木 啓之（本校教授）	

ペットボトルロケットを作って遠くへ飛ばすチャレンジをしよう	【小学生対象講座】	ものづくり講座
① 簡単な座学で水と空気の性質を復習し、ロケットが飛ぶ原理を理解します。 ② 3ケのペットボトルを加工し、ロケット本体を組立、トップコーンとフィンをつけてロケットを完成させます。 ③ 遠くに飛ばすには水と空気をどの程度にするか？事前にプランを作ります。 ④ 校庭にて予め準備した発射台から、プランに沿って発射し、距離を計測します。 ⑤ 水と空気を調整し、遠くに飛ばす工夫をする（5回程度の発射にチャレンジ）	日時：1回目：8月6日(土) 2回目：8月7日(日) 13:00～17:00 定員：各10名 締切：7月21日(木) 料金：2,600円 講師：理科・技術サポーター	

小中学生のための楽しいロボット講座	【小中学生対象講座（小学生は5・6年のみ）】	ものづくり講座
自律型光センサロボットを用いて自律型（プログラミング）ロボットの制御を楽しく学びます。 最後にはロボットコンテストを行います。 1日目：ロボットの製作、プログラミグの基礎、センサの取扱い 2日目：コンテストへ向けての技術及び調整、ロボットコンテスト ※作成後のロボットは持ち帰ることができます。	日時：8月12日(金)、13日(土)【全2日間】 10:00～16:00（昼休憩を除く） 定員：20名 締切：7月28日(木) 料金：3,900円 講師：黒木 啓之（本校教授）	

中学生のための小論文講座	【中学生対象講座（2・3年のみ）】	教養講座
小論文を書くための基礎的事項（段落構成・接続語・間違えやすい語句・分かりやすい表現等）を学びながら、実際に高校入試で出題された小論文問題を用いて、「文章提示型小論文」「図表提示型小論文」「テーマ提示型小論文」などの形式について学習します。受講者が書いた小論文については、添削指導も行います。	日時：8月13日(土)、14日(日)【全2日間】 14:00～17:00 定員：20名 締切：7月28日(木) 料金：1,200円 講師：宮田 航平（本校准教授）ほか	

竹とんぼを作って飛ばそう	【小中学生対象講座（小学6年生、中学1年生）】	ものづくり講座
竹を材料とした薄い板からプロペラ、軸との組み合わせで竹とんぼを作り、飛ぶ原理と、竹材の加工にかかわる竹の性質と加工方法を学びます。そして、空力、または水力の初歩を学ぶことにより力学の初歩に触れてみましょう。 座学：竹トンボが飛ぶ原理をプロペラ（羽）のおおりの向き、回転方向と飛んでいく方向の関係を説明します。 ・中心部分を外周部に比して軽くすることにより、慣性モーメントの概念を模型で回転力、回転持続性を実感しましょう。 ・竹材の性質とその性質ゆえの加工方法との関係を理解しましょう。 ・使用加工工具の使い方を理解し、スキルを習得しましょう。	日時：1回目：8月20日(土) 2回目：8月21日(日) 13:00～16:00 定員：各10名 締切：8月4日(木) 料金：800円 講師：理科・技術サポーター	

分かる！ビジュアル科学	【一般対象講座】	教養講座
難しいと思われがちな科学の世界も、図やモデルを用いれば、視覚的に理解することができます。本講座では、数式の代わりに図やモデルを用いて、科学の話題を分かりやすく解説します。 1. タイムマシンは作れるか（見える相対性理論） 図のみによって、相対性理論を解説します。 2. 将棋に必勝法はあるか（見えるゲーム理論） ミニ将棋を例に、必勝法の原理を説明します。 3. 機械に数学は解けるか（見える人工知能） AI（人工知能）の原理を、図式を用いて解説します。	日時：8月27日(土) 14:00～17:00 定員：20名 締切：8月11日(木) 料金：1,600円 講師：中西 泰雄（本校教授）	

※講座が開催される各キャンパスにお申込みください。（詳細裏面）