

小学生  
対象

一部小学生以外の方を  
対象にしたイベントも  
あります。

# 八王子まるごと子どもキャンパス

## キャンパスの体験は一生の宝物

「大学コンソーシアム八王子」加盟校で開催される子ども向けイベントを紹介しています。  
大学・短大・高専の先生や学生が教えてくれる楽しいイベントに参加してみよう!

サレジオ工業高等専門学校

### ものづくり教室2021 フリフリライトの製作

エレクトロニクスに関する簡単な講義の後、振ると空中に文字が浮かぶ不思議な「フリフリライト」を各自で製作します。(作ったライトは持って帰れるよ!)《2021年度子どもゆめ基金助成金事業》

2022年 2月19日(土)  
13:30~16:00

- 場所 サレジオ工業高等専門学校
- 参加費 100円
- 申込方法 本校公式HPからご予約ください。  
※後日予約開始
- 申込締切 定員になり次第終了
- 対象 小学5・6年生
- 定員 15名

新型コロナウイルス感染症の感染対策を実施いたします。マスクの着用と手指消毒、体温計測にご協力をお願いいたします。また、新型コロナウイルス感染症の拡大によっては、中止や日時変更をさせていただきますことをご案内いたします。

お問合せ  
サレジオ高専 ☎042-775-3020



ライトを振ると...  
あら不思議!  
空中に文字が  
浮かびます。

多摩美術大学



### 自分を描こう、どう描こう

等身大のもう一人の自分を描いて、語りかけてみよう。  
もう一人の自分と、どんなお話ができるかな。

2022年 3月5日(土) 10:00~15:00

- 場所 多摩美術大学 上野毛キャンパス(対面講座)
- 参加費 3,000円(材料費別途1,000円)
- 申込方法 WEB/ハガキ  
※詳細はHPをご確認ください。  
<http://www.k.tamabi.ac.jp/life/asobi/>
- 申込締切 2022年2月10日必着
- 対象 小学1~6年生
- 定員 25名(抽選)

新型コロナウイルス感染症に対する取り組みと、ご受講の際のお願いについて下記アドレスより詳細をご確認いただき、必ずご了承のうえ、お申し込みください。<https://sites.google.com/fclt.tamabi.ac.jp/shougai-against-covid-19/home>  
なお、ご受講が決まった後であっても(特に感染拡大状況により)、開催日時の変更または中止とさせていただきますことをご案内いたします。

お問合せ  
多摩美術大学 生涯学習センター ☎042-679-5707 日曜・月曜・祝休日  
を除く、9時~17時



桜美林大学

### 子どもサイエンス教室

実験や観察を楽しみながら、子ども達に理科の楽しさを体験してもらおうイベント。

2022年  
3月26日(土)  
時間は本学HPに後日記載

- 場所 桜美林大学町田キャンパス
- 参加費 無料
- 申込方法 本学HPに後日掲載
- 対象 小学生と保護者・教員
- 定員 100名

お問合せ  
桜美林大学 地域・社会連携室 ☎042-797-5394  
平日 9時~17時



テキスタイルデザイン入門

### 古布を刺し子でリサイクルしながら SDGsについて学ぼう

未来のデザイナーの皆さん、SDGsのために私たちにできることを考えてみませんか?このプログラムでは、インドネシアの伝統的なパティックの古布を、日本の刺し子技法を使ってリメイクしていきます。インドネシアで古くなったり、使われなくなった布を、リサイクル&リユースして、エコジカルなパティックバッグをデザインします。「もう古くて使えない」とあきらめていたものも、「デザインの力」で「新しいものにデザイン」できることを、一緒に実践しましょう。そして社会に向かってリサイクル&リユースしながらデザインすることの素晴らしさをメッセージとして発信しましょう!

2022年 3月12日(土) 10:00~16:40

- 場所 多摩美術大学 八王子キャンパス
- 参加費 無料
- 申込方法 WEB/メール/FAX  
※詳細はHPをご確認ください。  
<https://k.tamabi.ac.jp/activity/kikaku/3476884/>
- 申込締切 2022年2月9日
- 対象 小学5・6年生、中学生、高校生
- 定員 20名(抽選)

新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、状況により、プログラム開催方法の変更(オンライン開催(ZOOM))、開催の延期、中止とさせていただきます場合があります

お問合せ  
多摩美術大学教務部研究支援課 ✉[hiratoki@tamabi.ac.jp](mailto:hiratoki@tamabi.ac.jp)



※イベントは都合により、予告なく変更・中止になる場合がございます。詳細は各学校のホームページをご確認ください。



大学コンソーシアム八王子事務局  
〒192-0083 東京都八王子市旭町9-1 八王子スクエアビル11階  
八王子市学園都市センター内 TEL.042-646-5740

大学コンソーシアム八王子 検索  
<https://www.gakuen-hachioji.jp>



東京高専の  
山下先生にお話を  
伺いました。



裏面へ

八王子地域は、大学コンソーシアム八王子に加盟する25の大学・短期大学・高等専門学校があり、11万人の学生が学ぶ、全国でも有数の学園都市です。今回は加盟校のひとつ「東京工業高等専門学校」の山下先生にお話を伺いました。

## 「人工知能」X「モノづくり」でみんなを笑顔にする研究

先生はどのような研究をしていますか？

私の研究室では「人工知能技術」と「ものづくり」を組み合わせて、身の回りの社会問題を解決するための研究を行っています。例えば、学生と一緒に視覚障がい者の方にお話を伺う中で、「子どもが学校から家を持ち帰ってくるプリントを読むことができなくて困っている」というお話を聞いたことがきっかけで、プリントに書かれた文字を自動で点字に翻訳するシステムを開発しました。

## まず「モノ」を作ってみよう」「プログラムを書いてみよう」

学生は高専でどのように学んでいますか？

東京高専では、もちろん授業では基本的なところからプログラミングを教えますが、まず「モノ」を作ってみよう、「プログラ

## 山下研究室はこんなことを研究・開発しています。

### 1 プリントなどに書かれた文字を自動で点字に翻訳するシステム

スマートフォンで読み取った文字データを、自動で点字へ変換します。視覚障がい者の方が情報を手に入れやすくなります。



### 2 車両貸出システムの効率化

外出が難しい方向けに車両を貸し出している団体と協力して、車両の貸出状況や走行距離などのデータを収集、分析することで、車を貸す人、借りる人の負担を軽くします。

### 3 離れた場所から建設車両を安全・正確に操縦するシステム

離れた場所で、運転席から見える景色や振動、傾きなどを体感しながら車両を操作できるシステムを開発しています。例えば、災害現場や水中などの危険な場所の作業を、安全な場所からできるようになります。



(株)熊谷組との共同研究 遠隔操作システムの仕組み



※5年生は研究室に配属されるため、講義は少なくとも多くの時間が卒業研究の時間になります。※前期後期の2期制です。4~9月前期(7月中旬~8月末/夏休み)10~3月後期(2月中旬~4月上旬/春休み)

ムを書いてみよう」と手を動かしてみることが多いのです。プログラミングを学ぶことで、「この作業は機械にやらせることができる」という技術とあの技術を組み合わせることが実現できるというイメージが生まれやすくなると思います。イメージする力以外にも大事なのが、それは、生活の中で見つけた問題にチャレンジしてみる事です。



活動の様子(組み込みシステム開発マイスター)

この活動に参加すると、学生は高専のコンピュータールームにあるパソコンや工具など、いろいろな道具を自由に使うことができます。学生が何か作ろうと思えば、だいたいのものを作ることができます。

高専の学生は高い技術力を身に付けるだけでなく、課題にチャレンジし、周りの学生からも協力を得ながらゴールを目指す学生が多いと思います。  
東京高専生はものづくりが大好き  
高専に入ってくる学生はやっぱりものづくりが大好きです。東京高専では「組み込みシステム開発マイスター」という、1年生のうちからものづくりに取り組める課外活動があります。



## 大学コンソーシアム八王子

「大学コンソーシアム八王子」は八王子地域にある25の大学等や八王子市役所、企業、市民などが集まった団体です。八王子市全体を大学のキャンパスに見立て、大学や地域が協力して、学生の学びや成長を促す環境を作り、学園都市八王子の充実を目指します。

- 加盟大学・短大・高専
- 工学院大学 / 明治大学 / 東京工業高等専門学校 / 帝京大学 / 帝京大学短期大学 / 東京造形大学 / 東京純心大学 / 杏林大学 / 多摩美術大学 / 創価大学 / 創価女子短期大学 / 東京薬科大学 / 拓殖大学 / 中央大学 / 日本文化大学 / 法政大学 / 東京工科大学 / 東京理科大学 / 山梨学院大学 / 短大 / マリア学院看護大学 / 東京経済学院大学 / カリシオ工業高等専門学校 / テフタルハリウッド大学 / 佐栄林大学 / 多摩大学

- 加盟団体
- 八王子市
  - 八王子商工会議所
  - 八王子市学園都市推進会議
  - 八王子学生会員会
  - 公財)八王子大学セミナーハウス
  - 公財)八王子市学園都市文化ふれあい財団

## 先生は学生の能力を引き出すためのコーチ

学生が成長するにつれて、教員は教える立場から、コーチみたいな立場となる印象が強いですね。陸上のコーチは、選手的能力を伸ばすことが仕事です。僕は出来るだけ学生の能力を抑えないように寄り添い、学生が全力で走れる環境づくりに力を入れています。

## 学生が八王子市長に政策提案もしました。

「車両貸出システムの効率化」の研究内容が八王子市にかかわることでしたので、八王子市長にも研究を知ってもらおうとすることができた。学生発表会(大学コンソーシアム八王子主催)での発表を学生に勧め、見事、賞を受賞しました。学生発表会は八王子地域にある25の大学等から学生が集まり研究成果を発表するので、参加した学生にとっても様々な発表に触れる良い体験だったと思います。



学生の作品「黒板消しロボット」(組み込みシステム開発マイスター)

## 楽しく、面白いアイデアは、どんどんやってみよう。

子どもたちにメッセージをお願いします。

みんなも「これができたら、あんな問題が解決できるなあ」とか、「こんなことができたらいいの」とか、イメージすることがあ

## 山下 晃弘

Akihiro Yamashita  
東京工業高等専門学校  
情報工学科 准教授  
博士(情報科学)



東京工業高等専門学校  
tel. 042-668-5111  
〒193-0997 東京都八王子市町田町1220-2



山下研究室の様子

「小生だからできない」と思わずに、どんなチャレンジしてほしいなっと思っています。ITの世界は年齢に関係なく、ポツと出たアイデアがパッと広がります。世界を変えるのは若い人たちが主役だと思います。

## 高等専門学校って？ 高校？ 専門学校？

高等専門学校は、中学校卒業後に入学できる学校で、大学の仲間です。全国に57校あります。理科、数学、図工、コンピューターなどの分野を中心に5年間の学びで、大学レベルの勉強ができます。そのため、先生の多くは「博士」です。卒業後は、大学3年生へ編入学もできますが、就職率はほぼ100%と就職に強いことも特徴です。