

テーマ	内 容	募集人員 (各回)	3(日)	
			午前	午後
A1	電気の形を目で確かめよう オシロスコープという装置を使って、電気の形を目で確かめる実験を行います。正弦波や方形波という電気の波を整流したり、微分や積分したりして、その波形を変えてみます。情報通信工学コースの2年実験の一部を体験します。	15人	●	●
A2	人間工学ってなに？ 人と物の形や動きの変化を計測し、安全や健康につなげる研究を人間工学といいます。ここでは、ドライビングシミュレータ運転時の反応時間の計測、車椅子体験、モーションキャプチャー計測、自分の脳波や筋電図を見るなどして、人の動きの計測方法について学びます。医療福祉工学コースで実施します。	15人	●	●
A3	航空の基礎を学び、紙製滑空機を飛ばそう! 風を作り出す風洞を用いて翼周りの流れを見て航空の原理を学び、紙製滑空機を作って飛ばします。航空宇宙工学コースで実施します。	15人	●	●
A4	ロボットに触れてみよう! ロボット工学コースで実施します。レゴマインドストームを使ったロボットハンドの製作です。作製したロボットを動かしながら、ロボットのメカニズムについて体験してみましょう。	15人	●	●
A5	材料の不思議と「ブリッジコンテスト-最強の橋を架けるのは誰だ?」 ロボット工学コースで実施します。ものづくりをする際に必要な材料の不思議を身近な材料を使って体験し、材料について学びます。また、ブリッジコンテストは、3～4人のグループに分かれて、限られた時間と材料の中から強い構造の橋を作ります。最後は出来上がった橋を試験台に置き、最も強い橋を作れたのはどのグループか競い合います。	20人	●	●
A6	航空機を用いた授業を体験してみよう! 航空宇宙工学コースや航空技術者育成プログラムの授業、実習を体験します。飛行機の仕組みと基本的な作業を、本物の小型飛行機、エンジンそしてシミュレータを用いて体験します。航空宇宙工学コースで実施します。＜注意事項＞つば付きの帽子、汚れ等を伴う軽作業に向けた服装と靴、熱中症に備えた飲み物、筆記用具が必要です。	15人	●	●
A7	水ロケットの製作と実験 ペットボトルロケットを製作し、ロケットをより飛ばす条件を実験で調べます。航空宇宙工学コースで実施します。 ＜注意事項＞屋外で飛ばすので帽子、水分補給の飲み物を必ず持参してください。当講座はグラウンドにて実施いたします。見学者の方を含め、かかとの無い、動きやすい靴でのご参加をお願いいたします。	15人	●	●
A8	電子心拍計を作ろう!! 医療福祉工学コースで実施します。心臓の動きを検出する電子心拍計を製作します。心臓の動きによる血液の増減を指先のセンサーで検出し、心臓の動きに連動してLEDを光らせる装置です。この原理はスマートウォッチの心拍数計測に用いられるもので、あなたの心臓のドキドキを測れます。＜注意事項＞半田付け作業ですので、汚れても構わない服装で参加してください。	25人	●	●
A9	不思議な素材と炎から生まれる材料 ～ゼロから学ぶものづくり～ ロボット工学コースと医療福祉工学コースの共同で実施します。ものづくりでは材料の性質を知り、設計・加工することが大切です。本講座では、不思議な素材を用い目には見えない力を“ワクワク体験”、金属材料を炎から生み出す“ハラハラ体験”を行い、ものづくりをゼロから楽しく学びます。＜注意事項＞焚火やキャンプファイヤーのような火の粉が生じることがあります。ナイロン・化繊を避けた汚れても構わない服装、長ズボン、くるぶしが隠れるような靴下、靴着用（サンダルは禁止）で参加して下さい。	20人	●	●
A10	パソコンでゲームを作ろう パソコンはプログラムで動きます。実際にゲームのプログラムを作って、どのような命令でゲームキャラクタが動いているのかを体験してみましょう。きっと楽しいゲームソフトが完成すると思います。本講座では実際に情報通信工学コースが授業で使っている演習用パソコンで体験してもらいます。	20人	●	●
A11	電池の要らない不思議なラジオを作ろう! 電源を必要としない不思議なラジオ（ゲルマニウムラジオ）の製作を通してラジオの仕組みを理解します。身の回りにあるものと数点の電子部品だけでラジオを作りますので、大きな音は出せませんが、電子工学・通信工学の不思議を体験してください。情報通信工学コース4年生で学習する内容の一部を実験的に体験します。	10人	●	●

知る・動かす
作る・動かす

申し込み方法 ホームページ(www.metro-cit.ac.jp)より申し込みください。
 お申し込みできない方は、右記の電話番号にお問い合わせください。 ■品川キャンパス：03-3471-6331 ■荒川キャンパス：03-3801-0145
 なお、詳細につきましてはホームページをご覧ください。