

オープンキャンパス2022 学科体験講座

7月2日（土）午後の部 14:00～16:30

講座 No.	主催 学科	講座名	広報用案内文	募集 人員	保険 加入
B1	機械	ライントレースカーを組み立てよう	フォトセンサで床上のラインを検出し、自動でたどる車を組み立てます。そして、様々なコースを走破できるように車をカスタマイズします。	10	－
B2	機械	レゴロボットを思い通りに動かそう ～レゴロボットで制御を学ぶ	様々なロボットを思いどおりに動かしたい時に使われる「制御」、その制御を実際に体験してみませんか。始めにレゴロボットを組み立てて、そのロボットを簡単なプログラミングで制御して、課題をクリアしよう。君はいくつクリアできるでしょうか。	10	－
B3	機械	LEGOリンピック ～力学を極めて目指せ金メダル	車やロボットを設計する際には、どういうモータやエンジンを使ってどのように配置したら最も力が伝えられるかという「力学」という知識を使います。この講座では、力学を使って、投げる・走る・飛ぶといった動きを考え、実際にレゴで作って実験してみて、誰が一番良い記録になるか競い合ってみましょう！誰よりも良い記録を出して、目指せ金メダル！	10	－
B4	機械	エンジンの性能試験	エンジンは燃料がもっている熱エネルギーを回転運動の動力に換える機械です。燃料などの流量や温度を測定することで、様々なエネルギーが計算できます。簡単な性能試験により、実際の動力やエネルギーロスの割合などを確かめます。	8	－
B5	機械	3次元CADによる設計体験	3次元CADを用いてコンピュータ内に3次元構造体を作成し、解析機能を用いてその構造に力が加わった時の変形や材料内に生じる応力の解析を行います。この解析ソフトを用いて機械部品の設計を体験してみよう！	6	－
B6	機械	風洞による流体実験	空気抵抗の少ない自動車ボディを考え、製作し、作った自動車ボディの空力性能を風洞実験で測定します。コンセプトを基に製作、性能試験といった作業を通じて、「アイデア」から「モノづくり」、そして「製品」という工業における一連の流れを体験します。	8	要
B7	機械	ものづくり体験	実習工場には、色々な種類の工作機械があります。これらの工作機械がどのようにして加工をしているのか、どんな加工ができるのを、ものづくりを通して体験します。オリジナルグッズを作りましょう。	10	要
B8	電気	マイコンプログラミング体験	『制御用IC』を使ってLED点滅に挑戦しよう。高専では、もっと汎用的なプログラミング言語を学んでモノづくりをしますが、その入門としてワンチップマイコンのプログラミングを行います。 ※パソコンの初歩的な操作（マウス操作・キーボードでの数字の入力等）ができる必要があります。	20	－
B9	都市	都市システム工学科って何を学ぶの？	「都市で学ぼう！」と題して、都市システム工学科で学ぶことや都市システム工学科の実験施設を紹介します。在校生に直接質問できる時間もありますので、興味があること、疑問や不安に思っていることなど、何でもきいて下さい。施設見学の途中では、同時開講している講座ものぞいてみましょう。	30	－
B10	建築	建築の模型をつくってみましょう	建築の模型をつくってみませんか？建築模型でよく使われるスチレンボードで本格的な建築模型を作成します。世界的に有名な建築家の安藤忠雄が設計した「住吉の長屋」についてスライドによる簡単な講義で勉強した後に、その建築模型をスチレンボードで作ってみましょう。	30	要