

オープンキャンパス2021 学科体験講座

10月16日（土）午後の部 13:30～16:00

講座 No.	主催 学科	講座名	内容	募集 人員	保険 加入
H1	機械	ライントレースカーを組立よう	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	
H2	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	
H3	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！	20	
H4	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の割合などを確かめます。	10	
H5	機械	3次元CADによる設計体験～作図から解析まで	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！	10	
H6	機械	風洞による流体実験～自動車ボディ模型の作成	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。	10	要
H7	機械	実習工場にある工作機械を使ったものづくり体験	実習工場には、色々な種類の工作機械があります。これら的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か、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。	20	要
H8	機械	コンピューターによる機械製図体験 ～AutoCAD Mechanical 2次元図面の作成	機械設計製図の役割および製図の方法を説明します。AutoCAD Mechanicalによる2次元図面の作成方法を体験し、機械要素である軸を作成します。	10	
H9	電気	webページ作成を体験しよう	HTMLの基礎から説明して、初步的なWEBページの作成に取り組みます。 ※パソコンの初步的な操作（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	
H10	電気	電子回路設計体験	皆さんの身の回りで用いられている点滅回路やブザーが鳴る電子回路を自分で作ってみましょう。この講座は、明石高専の電気情報工学科2年生で取り組む実験・実習と同じ内容です。この機会に授業を体験してみてください。	30	
H11	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。施設の見学の際には、1～5年生の実験・実習や研究で使う器具や実験装置を使った実験も体験できます！	32	
H12	建築	建築学科って何？－学科紹介と遊び場のデザイン	建築学科ではどんなことを学ぶのでしょうか？デザインするってどういうことでしょう？この講座では、在校生による建築紹介の後、建築模型づくりを体験することができます。	25	要
H13	建築	ユニバーサルデザイン体験	超高齢社会の日本、建築や都市ではバリアフリー、ユニバーサルデザインの整備は必須です。本講座では、当事者の方や疑似体験を通じてバリアフリー、ユニバーサルデザインについて、わかりやすく学びます。	25	要