オープンキャンパス2023　学科体験講座

8月12日（土）午後の部　14:00～16:30

講座No.	主催学科	保険加入	講座名	広報用案内文	募集人員
D01	機械	－	機械工学科の紹介、模擬授業、施設見学、オープンラボ	機械工学って何？どんな勉強をするの？ 機械工学科の紹介、模擬授業で高専での勉強を少し触れてみます。 また、実習工場をはじめとする各種の施設、研究室の紹介もします。在学生も来ますので、分からないことや、疑問に思っ たことなど色々なことも聞けます。	20
D02	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、その仕組みを学びます。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
D03	機械	要	実習工場体験	実習工場には、様々な種類の工作機械があり、高専での実習では、色々なものづくりをします。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、高専の機械の実習はどんなことをしているのかを、簡単なものづくりを通して体験します。	20
D04	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	ロボットを思いどおりに動かしたい時に使われる「制御」、その制御を体験します。 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、目的の課題をクリアしよう。	10
D05	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
D06	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！	8
D07	機械	要	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。模型の製作、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「製品化」という工業における一連の流れを体験します。	8
D08	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。	22
D09	電気	要	イリュージョンライトを作ろう！	キラキラと様々な色に変化して幻想的に光るオブジェを作ってみましょう。	20
D10	都市	－	地盤の液状化と対策	大きな地震が発生した時の被害として「地盤の液状化」があげられる。地盤の液状化が起こるメカニズムを学習するとともに、その対策法である「地盤改良工法」について学習してみませんか。	16
D11	都市	－	測量機器にさわってみよう！	測量(そくりょう)は、距離・角度・高さなどを測ることで地物の正確な位置や形の情報を取得し、地図を作成したり構造物を建設したりするために活用する技術です。身近な道具から専門機器まで様々な測量機器を触ってみましょう。	12
D12	建築	要	光の模型をつくってみよう	世界的に有名な建築家の安藤忠雄が設計した光の教会について簡単なレクチャーを受けた後に、光と影を意識したオリジナル模型を作成しましょう。イメージ通りの光と影を表現できるかな？模型の作成を通して建築の面白さや奥深さを体験してみよう！	15
D13	建築	要	箱の模型をつくってみよう	世界的に有名な建築家ル・コルビュジエの建築について簡単なレクチャーを受けた後に、ロンシャンの礼拝堂をイメージした模型をダンボール箱を利用して作成しましょう。窓の形を変化させ、ル・コルビュジエの建築をうまく表現できるかな？模型の作成を通して建築の面白さや奥深さを体験してみよう！	15

オープンキャンパス2023　学科体験講座

8月12日（土）午後の部　14:00～16:30

講座No.	主催学科	保険加入	講座名	広報用案内文	募集人員
D14	建築	－	「住吉の長屋」建築の模型をつくってみましょう	建築とはなにか？建築学科ではどのようなことをする？名住宅の「住吉の長屋」の模型作成を通して建築の面白さを体験しましょう！建築家が模型作成に利用するスチレンボードを使って、本格的な建築模型を作ってみましょう。明石高専の建築学科の授業を体験！	15
D15	建築	－	安藤忠雄の建築の模型をつくってみましょう	世界的に有名な建築家の安藤忠雄が設計した住宅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。建築とはなにか？建築学科ではどのようなことをする？模型作成を通して建築の面白さを体験しましょう！明石高専の建築学科の授業を体験！	15