

主催学科	講座名	講座内容	8/2(土)				8/3(日)				募集人員
			午前1	午前2	午後1	午後2	午前1	午前2	午後1	午後2	
			A	B	C	D	E	F	G	H	
機械	機械工学って何を学ぶ？（模擬授業、機械工学科の施設見学）	機械工学科ではどんな勉強をするの？少しだけ勉強してみましょう。分からないことは、在学生が丁寧に教えてくれます。また、機械工学科では、どんな施設があり、どんなことをしているの？各種の工作機械のある実習工場、研究でも使う実験室を見学して、機械工学の面白さを発見してみよう。	○		○		○		○		88
	自動車ボディの空カデザインに挑戦	風洞実験による自動車ボディの空カデザインの体験を通して流体力学とものづくりの楽しさを体験します	○		○						16
	3D-CADでモデリング体験	現在のモノづくりに欠かせない3D-CADを体験します。実際に3D-CADを扱って、モデリングや組み立てなどを行います。	○		○						20
	ライトレースカーを組み立てよう	床に引かれたラインをたどりながら自動で進む車を組み立てます。	○		○						16
	数値流体力学（CFD）を体験してみよう	数値流体力学（CFD）は、船舶、自動車、航空機、ターボ機械、その他空気や液体と相互作用する移動機械の設計に用いられる強力な手法です。このクラスでは、CFDソフトウェア環境を紹介しします。このソフトウェアは、航空機の翼やその他の物体の空気力学を研究するために使用されます。					○		○		16
	3次元CADによる設計体験	有限要素解析ソフトを使うと、コンピュータの中で3次元の部品を作り、力が加わったときの強度や変形を解析することができるため、解析ソフトは機械の設計でよく使われています。この解析ソフトを使って、与えられた条件を満たす機械部品を設計してみましょう。					○		○		16
	レゴブロックを使って機械のメカニズムを考えよう	レゴブロックを使って、移動ロボットを組み立てて、ロボットを動かすためのメカニズムと、制御方法について体験します。					○		○		20
電気	電子回路製作体験	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1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。	○		○		○		○		160
	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。	○		○			○	○		88
	電気石と水晶振動子に学ぶセンサー工学	圧力や温度を制御することで電圧を発生させる電気石、特定の周波数の交流信号に共鳴する水晶振動子等の動作を通して気軽にセンサー工学について学んでみませんか。（半田付け工作は行いません）		○		○					36
	データサイエンス体験	データサイエンス(ディープラーニングなど)の基礎から説明して、初歩的な実用例を体験してもらいます。					○			○	40
都市	地盤の液状化対策を勉強しよう	令和6年能登半島地震でも大規模な液状化現象が発生しました。地震で地盤が液状化現象を理解するとともに、地盤を固化する液状化対策を実際にも体験しながら勉強しましょう。	○	○							40
	ドローンを使った測量を学習しよう	建設分野ではドローンが様々な分野で利用されています。ドローンの仕組みを学習するとともにドローンを使った測量方法を理解しましょう。なお、授業中にドローンの操作は行いませんので、このことを理解の上、参加してください。			○	○					40
	空間情報体験 2D・3Dで地図を作ろう	位置情報取得機器の発達により、現代ではさまざまな方法で2Dの地図(地形図)を作ったり、3D空間情報を扱うことができるようになりました。トータルステーションや3Dスキャナを使って、空間情報技術に触れてみましょう。					○	○			40
	グリーンインフラで浸水から街を守る仕組みを学ぼう	グリーンインフラとは、自然環境が有する多様な機能を積極的に活用して、地域の魅力・居住環境向上に活用して、地域の魅力・居住環境向上や防災・減等の多様な効果を得ようとするものです。本講座ではグリーンインフラを活用して、浸水などの水害から街を守る仕組みについて実験を通じて学習します。					○	○			40
	都市システム工学科の実験室見学ツアー！	都市システム工学科では、防災減災・自然環境・河川・海岸・橋・地盤・コンクリート・交通計画、など幅広く学習します。本講座では、実験室の見学を通して、都市システム工学科で学ぶ内容を体験することができます。河川の実験装置など実際の実験を見学できます。							○	○	60

建築	建築の材料でものづくりをしよう	建物にはいろいろな材料が使われています。その特徴を知るとは建物を設計する上でデザインや構造に生かされています。本講座では建築材料を使ってものづくりにチャレンジしてみましょう。	○	○								60
	「住吉の長屋」建築の模型を組み立てましょう！	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」の模型組み立て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組み立てましょう。明石高専の建築学科の授業を体験！			○	○						60
	平面図大作戦！	本格的な建築図面作成に挑戦していませんか？実際に製図用具を使用して建物の図面を作図してみましょう。建築図面に必要な基礎知識：線の描き分け、縮尺の概念、寸法・文字の記入方法などを学んで建築設計を体験しませんか。					○	○				60
	ZEB（ゼロ・エネルギー・ビルディング）ってどんな建物	私たちが使っているエネルギーの中で建築関係で使われているエネルギーは3割を占めます。地球温暖化などの環境問題が深刻となるなか、省エネルギーと自然エネルギーの利用が重要になっています。その方法について学びます。							○	○		60
教養 (グローバル)	「世界とつながる高専ライフ」～明石から未来へ！～	明石高専ではなぜ“グローバル”に力を入れているのか。それには理由があります。高校ではなかなか体験できない、海外挑戦や国際交流の機会など、明石高専ならではの学びを紹介します。今回は、実際に明石高専のグローバル事業をリードする学生が登壇し、リアルな体験談をお話しします。世界とつながる一歩を、ここから始めてみませんか？			○					○		80
男女	高専女子にきいてみよう！	「明石高専はどんなところ？」「女子高専生はどんな生活をしてるの？」そんな疑問に現役女子高専生がお答えします！各学科で勉強のことはもちろん、高専生の普段の生活や行事、留学など、なかなか聞けない生の声をお届けします。質問コーナーもありますので、女子高専生に色々聞いてみよう！保護者の見学も歓迎です！	○					○				80