

中学校向け 研修用講座

受講料
無料!

旭川高専機械システム工学科では、中学校の研修旅行向けの
充実した無料研修用講座を御用意しています。
是非ともご利用下さい。受講時間の調整も可能です。

プラスチック飛行機を作ってみよう



3Dプリンタで造形したプラスチック飛行機の部品を組み立てて飛ばします。3Dプリンタによる造形の様子も観察します。

講師：宇野 直嗣
受講時間：90分

金属に形を記憶させてみよう

・形状記憶アクセサリ



色と形は自由



壊れても
元に戻る

金属に形を記憶させて、壊れても元に戻るアクセサリや、お湯で駆動する簡単なエンジンを作ってみましょう。

形も色(コーラで色付け!?)も、あなたの工夫次第で色々な物が創れます。どうして形が戻るのか? どうしてエンジンが動くのか?

その原理を実際に体験しながら学びましょう。

・排熱エンジン
簡単な構造
お湯で動く



講師：安田 洋平

受講時間：90分 参加可能人数：10名程度

ロボットカー走らせてみよう



マイコン制御のロボットカーを組み立てて、

パソコンで走行動作のプログラミングをして走らせてみよう。

講師：松岡 俊佑
受講時間：60分～90分

金属製ジグソーパズルを作ってみよう



低融点合金と油粘土を使って4ピースのジグソーパズルを作ります。金属を溶かして型に注ぐ「鋳造」を体験します。

講師：杉本 剛

受講時間：60分～90分

ミニ・カリンバを作ろう!



手のひらサイズのカリンバを作って、金属の振動と音の関係を学んでみよう! 金属板に好きなアルファベットを打刻して、オリジナルのものを製作します。

講師：菅 結実花
受講時間：60分～90分

CADでゆる～い3Dキャラ制作



3D CAD(=3D CGに近いもの)制作ソフトを使って、PC上でゆる～いキャラクターを描いてみましょう!

講師：菅 結実花
受講時間：90分

カメラを作ろう！



最近ではスマホのカメラでの写真撮影が当たり前になっています。発明当初のカメラを実際に作ってみて、その原理を学んでみましょう。

講師：石向 桂一
受講時間：60分～90分

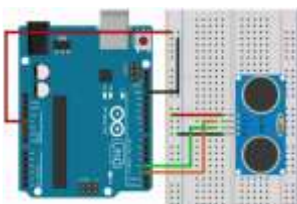
プログラミングを体験してみよう



C言語を使ったプログラミングの基礎を体験してみよう。初めての方でも大丈夫ですよ。

講師：後藤 孝行
受講時間：90分

障害物を検知してみよう



Arduinoでプログラミングし、超音波センサで物体との距離を測り、近寄るとLEDが光る装置を作ります。

講師：福澤 修一郎
受講時間：90分

“ミニ”刀鍛冶を体験！



丸棒鍛えて焼入れすることで小さな刀をつくり鉄のすごさを体験してもらいます。(刃先はとがっていないので本物の刀としては使えません)

講師：杉本 剛
受講時間：90分

ドローンを飛ばしてみよう



無人航空機に関する法令を簡単に紹介し、ドローンの操縦方法を説明した上で、100グラム未満の小さなドローンを使って、実際に、操縦体験をしてもらいます。

講師：福澤 修一郎
受講時間：90分

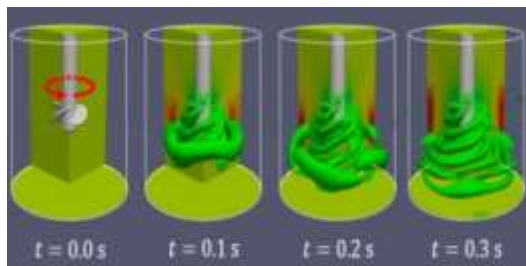
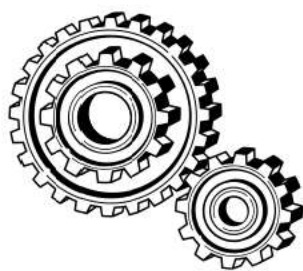
世界一番簡単なエンジンを造ろう！



機械システム工学の最高峰！エンジンを造ってみましょう。

←本物とメカニズムは同じ！

講師：杉本 剛
受講時間：90分



容器内攪拌シミュレーション



屋外運動計測実験の様子

引率教員の方々には旭川高専で実施している各種の研究活動もご見学いただけます