

舞鶴高専の

公開講座

2020

舞鶴高専では、主に近隣の小中学校生等
を対象に、体験型の授業を行っています。
本校教職員が随時企画し募集しています。

受講希望の方は、開催日の約2ヶ月前からHPにて受付して
いますのでぜひお申し込みください。

※ 募集定員に達した場合は早期に募集を締め切ることがあります。
※ 募集の結果、5名に満たない場合は開講されないことがあります。

他にも続々企画中。詳しくはHPで。
<https://www.maizuru-ct.ac.jp/>



夏休み 太陽電池教室

開催日 8月16日(日)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名



太陽電池の仕組みを学
習し、実際に太陽電池
を使った実験と工作を
行うことで、再生可能
エネルギーを身近に感
じてもらいます。

考えて動かそう！ きみにもできる ロボットづくり

開催日 9月12日(土)
12:30~17:00

対象 小・中学生 定員 9名

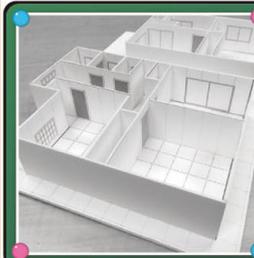


レゴ社のマインドスト
ームを用いてロボット製
作を体験してみませんか。
容易に機構の組立てがで
きるので、簡単に楽しめ
ます。

住まいの設計と 模型作成

開催日 9月12日(土)
13:00~16:00

対象 小学5年生 定員 10名
~中学2年生



私たちの生活の器で
ある「住まい」につ
いて、暮らしてみたい
間取りを考えながら、
その案についての
模型作成を行います。

3D-CAD を 使ってみよう！ パソコンで 3Dモデル組立て

開催日 9月13日(日)
13:00~17:00

対象 中学生 定員 10名

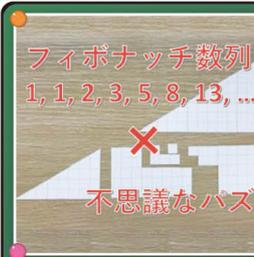


機械技術者必修の3次元
CADを使って設計を体験
しましょう。
いろいろな姿勢のダミー
人形や立体パズルを用意
しています。

遊んで、学ぶ。 不思議なパズルと フィボナッチ数列

開催日 9月26日(土)
13:00~15:00

対象 小・中学生 定員 10名



工作用紙とはさみを使
って、不思議なパズ
ルの制作を行います。
また、パズルの
制作を通して、フィ
ボナッチ数列につ
いて学びます。

環境発電入門 エネルギー ハーベスティング を体験しよう

開催日 9月26日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名



最近話題の環境発電(振
動、熱電、太陽電池)の
原理を講義で解説し、実
際に環境発電素子を使
って実際にどれぐらいの
エネルギーが取り出せる
か体験してもらいます。

プログラミング によるドローンの 自動飛行

開催日 9月27日(日)
9:00~12:00

対象 中学生 定員 8名

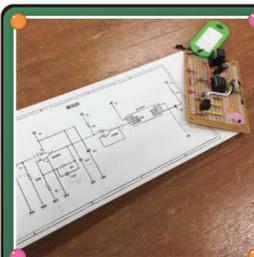


ドローンの自動飛行
に挑戦します。ド
ローンとプログラ
ミングという注目さ
れている二つの技
術を同時に学ぶこ
とができます。

生体情報を測定する 脈波センサーの作成 を体験してみよう

開催日 9月27日(日)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名

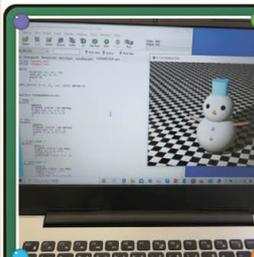


身近な生体情報を測定
するセンサーを紹介し、
その原理を説明しま
す。その中でも、原
理が簡単な脈波セン
サーに着目し、電子
部品を使って作成
体験してもらいます。

POV-Rayによる CG制作を 体験してみよう

開催日 10月3日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名



CG(Computer Graphics)
について学んだ後、
フリーの3DCGソフト
であるPOV-Rayを使
って、簡単なCGを
制作します。

椅子の制作

開催日 10月4日(日)
13:00~16:00

対象 小学校高学年
~中学3年生 定員 5名



本校でも使用している木
製椅子デザインをアレ
ンジした木製ツールをつ
くります。実際に使う
ことが出来る椅子の
制作を通じてインテリア
デザインの基礎を学
びます。

水をきれいに する試み -環境の創造実験-

開催日 10月10日(土)
13:00~15:00

対象 小学6年生
~中学2年生 定員 10名

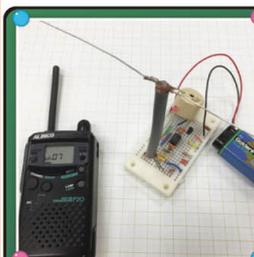


汚れた水をきれいにしま
す。どうやってつくる
かは、あなた次第で
す。決められた材料
と道具を使って、
創意工夫してきれ
いな水をつくりま
しょう。

電波を目で 見てみよう

開催日 10月10日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名



皆さん、電波を目で
見たいと思いませんか。
この公開講座では、
電波を目で見るた
めの道具を作っ
てもらい、その性
能を左右するアン
テナについて実
験を通して学び
ます。

遊んで、学ぶ。 計算機と平方根

開催日 10月11日(日)
13:00~15:00

対象 中学生 定員 10名

興味があれば小学生も可

計算尺、機械式計算機、電卓などいろいろな計算機で遊びながら、中学校で学習する「平方根」について学びます。

身近なものを 使ってIoTを 体験してみよう

開催日 11月7日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名

MESHと呼ばれるセンサーを使って、スマホを使用した簡単なプログラミングを行います。その後身近なものを使って、自らのアイデアを元にIoT機器の製作を行います。例えば「人が通ったことを検知してスマホにお知らせする」、「明るさを検知してLEDを点灯させる」など、様々なアイデアを実現できます。



3Dプリンターで 作る立体造形 プログラム入門

開催日 10月24日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名



プログラムで作る立体造形のための入門講座です。キーホルダーなどの簡単なものを作ってもらい、3Dプリンターで印刷し、一連の作業を体験してもらいます。

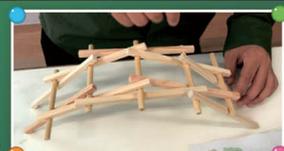
レオナルド・ ダ・ヴィンチの 橋をつくろう!

開催日 11月7日(土)
13:00~14:30

対象 中学生 定員 20名

~模型で学ぶ橋の仕組みと形~

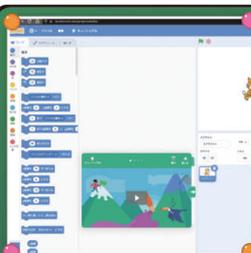
レオナルド・ダ・ヴィンチの考案した橋の模型を作成しながら橋の構造についての理解を深めます。レオナルド・ダ・ヴィンチは、イタリアのルネッサンス期を代表する芸術家であり多才な人物であり、シンプルな棒部材を用いた組立橋(サルパティエーコ橋)を考案しています。



プログラミング 教室

開催日 11月14日(土)
13:00~16:00

対象 中学生 定員 10名

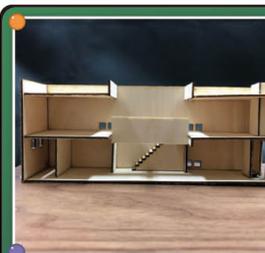


プログラミングの基本を学習し、画像処理の技術を活用した簡単なゲーム開発を体験しましょう。

住宅建築模型 制作 (住吉の長屋)

開催日 11月15日(日)
13:00~15:00

対象 小学校高学年 定員 10名
~中学3年生



建築家が設計した住宅の模型制作を行います。好評につき3回目。住宅設計で建築家が考えデザインしたことを模型制作を通じて知ります。

プログラミング 教室

開催日 11月21日(土)
13:00~16:00

対象 小学生 定員 10組
保護者



タブレット端末、もしくはパソコンの画面上で、お絵かきをしながらプログラミングの基本を学びます。保護者の方と一緒に体験することができます。

中学理科復習シリーズ 第1弾【実験】 水溶液の性質

開催日 11月23日(月)
13:00~15:00

対象 中学生 定員 20名



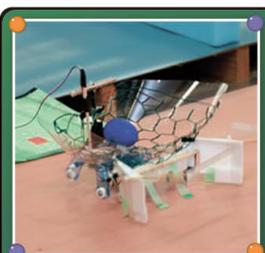
中1で学んだ水溶液の内容を実験を通して復習しませんか? 中3中2は復習で! 中1は予習で! 高専の先生が分かり易く解説します。

6足歩行ロボット をつくろう

開催日 11月28日(土)
10:00~15:00

小学生の部

対象 小学4年生 定員 20名
~小学6年生



ロボットを製作し、家で改造を行います。後日、そのロボットで競技会が行われ、優勝を目指します。全日本小中学生ロボット選手権の舞鶴高専大会として実施します。

リモコンロボット をつくろう

開催日 11月29日(日)
10:00~15:00

中学生の部

対象 中学生 定員 20名



ロボットを製作し、家で改造を行います。後日、そのロボットで競技会が行われ、優勝を目指します。全日本小中学生ロボット選手権の舞鶴高専大会として実施します。

チカチカ光る クリスマスツリー を作ろう!

開催日 12月6日(日)
13:00~16:00

対象 小学3年生 定員 10名
~小学6年生



LEDを光らせるプログラムについて学んだのち、自分たちが希望するように変更します。またレーザ加工機でツリーを作成します。

住宅建築模型 制作 (前川國男自邸)

開催日 2月14日(日)
13:00~15:00

対象 小学校高学年 定員 10名
~中学3年生



建築家が設計した住宅の模型制作を行います。新作です。住宅設計で建築家が考えデザインしたことを模型制作を通じて知ります。
※写真は実際の作品とは異なります

オリジナルの ペン立て付き ブックスタンド を作ろう

開催日 未定
13:30~16:00

対象 小学5年生 定員 10名
~中学3年生



木製のペン立て付きブックスタンドを組立てます。また、CADソフトを用いてオリジナルのデザインもレーザで描くことができます。