

もののしくみ研究室

★★★各コースカリキュラム★★★

2019年度10～12月スケジュール

Happy Halloween!

10月 12日(土) 26日(土)

11月 9日(土) 30日(土)

12月 14日(土) 28日(土)

開講時間

Developer コース (1年目)	16:25 ~ 17:55
Master コース (2年目)	16:25 ~ 17:55
Innovator コース (3年目)	18:05 ~ 19:35
Genius コース (4年目)	18:05 ~ 19:35

ハロウィン祭2019

今年も10月27日(日)本部校にてハロウィン祭を開催します!!
 ロボット展示ブースでは7月に行われたユニバーサルロボティクス
 チャレンジ(国際ロボット競技会)の様子や、授業の様子を撮影した
 写真などもたくさん展示する予定です。
 もちろん授業で実際につくったロボットも展示するので、ご家族、
 おともだちを誘ってぜひみんなで遊びに来てね☆

ANNIE..GLOBAL EDUCATION なかざわ・塾 本部校
 豊橋市西幸町笠松195-1 TEL: 0532-38-0525

第7回
シャワー付き
洋式トイレ
の製作



★主な内容★
他社のカリキュラムでは類を見ない、洗
浄機能つきトイレの製作です。人を感じ
したふたが自動開閉し、座っているとき
にだけ洗浄機能がはたらく、「もののし
くみ」をまるごと紐解いていきます。

1時間目
ボタンを押すと洗浄
機能がはたらくトイレ
2時間目
すわったときだけ洗浄
機能がはたらくトイレ

第8回
おもしろ
貯金箱
の製作



★主な内容★
「乱数」を使用したプログラムで、「当たり
」が出るおもしろ貯金箱を製作します。
デザインからコイン投入後の制御方法
まで、「商品開発」を視野に入れた
「工夫」をかたちにします。

1時間目
コインを引きこむ
たのしい貯金箱
2時間目
当たりが出て音が鳴る魅
力ある貯金箱

第9回
紙飛行機
発射台
の製作



★主な内容★
子どもの期待度No. 1の紙飛行機発射
台は、プログラミングにも「変数」が登場
します。より本格的で難易度も高いため、
「変数」は2年目のマスターコースでも
繰り返し学習します。

1時間目
紙飛行機発射台
2時間目
ねらいを定められる
紙飛行機発射台

第7回
車用衝突防止
装置の製作



★主な内容★
進行方向にかべがあったときに、自動で
衝突を防ぐ車を製作します。また、目の
前のかべをよけながら、複雑な曲がり角
をいくつもクリアして走る車作りに挑戦
します。

1時間目
かべにぶつからない車
2時間目
かべをよけて走る車

第8回
自動追尾カ
ーの製作



★主な内容★
第7回の子用衝突防止装置を参考に、前
の車に自動でついていく車を作ります。
本格的なフローチャートをかくことにも
挑戦し、プログラミング的思考力を伸ば
します。

1時間目
はみ出したら注意して
くれる車
2時間目
ついていく車
発表
楽しい車のバレード

第9回
二足歩行ロボ
ット入門編



★主な内容★
かわいらしいペンギン型ロボットで、二
足歩行の動きを研究します。後半は自由
なしくさや鳴き声(曲)などを加えた親
しみやすいコミュニケーションロボッ
トを作ります。

1時間目
二足歩行ロボ
2時間目
コミュニケーション
ロボット

第7回
倒立振り子
ロボットの
研究



★主な内容★
ロボットや乗り物など機械のバランスを
保つのに必要な、倒立振り子の制御につ
いて学びます。ジャイロセンサーで傾きの
速度や角度を調べ、バランスを立て直し
ます。

1時間目
ジャイロセンサーを使っ
た角度・角度の測定
2時間目
倒立振り子ロボットの開発
発表
楽しい倒立振り子ロボッ
トのデザイン

第8回
スキャナの
研究



★主な内容★
赤外線センサーで文字などを読み取り、
パソコン画面に表示させるスキャナをつ
くります。また立体スキャナの原理を考
え、そのしくみにチャレンジします。

1時間目
文字スキャナの開発
2時間目
立体スキャナの開発

第9回
DJブースの
研究(作曲&
アレンジ演奏)



★主な内容★
キャラクターバージョンの「音」の機能
を使って、作曲ソフトをつくれます。後半
はDJコントローラーを組み立てて、作曲
ソフトと連動。DJになりきってアレン
ジを楽しみます。

1時間目
作曲ソフトの開発
2時間目
DJコントローラーの開発