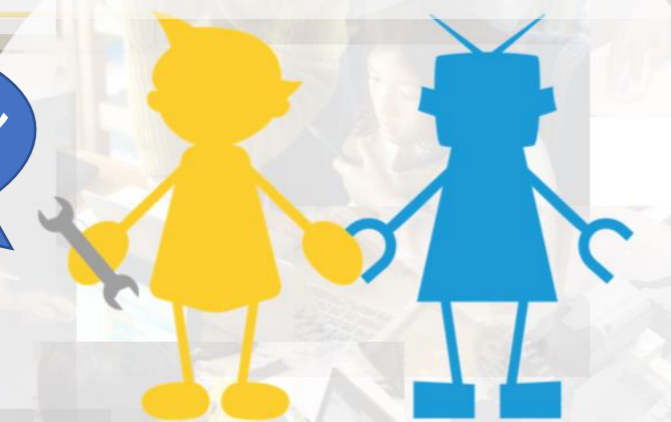




第40期 こども研究員募集!! 2022年5月活動開始

今こそプログラミングを学ぼう!



ロボットと未来研究会
Robot and Future

体験のお申し込みはこちらから→



無料体験説明会

「ロボットと未来研究会」の第40期研究員募集のための体験会を下記の日程で実施します。入門コースの説明と体験を行います。

開催日4月16日(土)・23日(土)・30日

時間	定員
9:30-11:00	10名
13:00-14:30	10名
15:00-16:30	10名

日程と時間を申し込みフォームでお選びください

開催場所：埼玉大学教育学部H棟1階H101演習室

対象：年長～小学校5,6年生くらい

検索 ロボットと未来研究会

STEM教育研究センター活動案内

【研究の理念とご協力】

ロボットと未来研究会は教育研究のフィールドという役目を担っております。STEM教育に関する研究結果のアウトリーチと研究実績のフィールドワーク確保を目的に地域の子供たちがロボットやプログラミングについて学べる場所を作っています。

将来教員を目指す学生や研究者が未来の教育について考え、常に新しい教材やカリキュラム、指導方法を実践・研究するセンターの実践研究活動の場です。

コースの中で学生や研究者が研究のための記録、質問紙などを実施します。調査方法や個人情報への配慮については指導・検討を行なった上で実施します。ご理解の上、ご参加、また調査等へのご協力をお願いいたします。

【対象：5歳くらいから】

ロボットと未来研究会は活動の参加にあたり、厳密な年齢制限は設けておりません。その子の興味関心をもとに1人1人に合わせたゴール設定で活動をしていきます。

ただし、40期はオンラインでの活動と対面での活動を組み合わせて実施します。そのため、参加者のみなさんにはご家庭にてオンライン受講に必要な機材の準備および操作指導、補助をお願いします。特に低年齢の参加者については活動時間中の補助および活動期間のリーダーとのコミュニケーションの補助をご家族でしていただけることが参加条件となります。

【参加費】

参加費にはコースによって違いがあります。また、教材は、買取、レンタルの2つの方法でご提供できます。詳しくは、直接お問い合わせ下さい。

◎途中退会の場合はご参加いただいた回までの参加費+1回分を手数料としていただきます。

【コースの進め方】

ロボみら/ロボサッカー

/STEMひろば

基本的には対面ですが状況によってはオンライン授業で、という授業形態をとっていき、全15回の活動を行います。参加できない場合は時間や日程の移動も対応します。

農業とロボット

基本的にはひと月に農地1回と研究室2回のペースで行いますが天候状況によってスケジュールを変更して対応します。

研究

月3回の対面授業とオンラインでのサポートを行います。39期は5ヶ月間の全15回となります。

※ただし今後の状況によっては全てを原則オンラインで実施することになる可能性もあります。その場合でも最終発表会まで予定通り実施します。

【スケジュール】

別紙参照

ロボみら/STEMひろば 5/7～
ロボサッカー/農業

全15回 月3回、基本は対面で、オンラインも組み合わせての実施です

研究コース 5/7～

月3回対面orオンラインコミュニティ

【参加方法】

埼玉大学STEM教育センターのホームページからお申し込みください。

定員：【入門】は各コース10名程度、【研究】は20名を定員とします。先着順で受け付けます。詳細は、お気軽にお問い合わせください。

主催：埼玉大学教育学部 野村泰朗研究室
STEM教育研究センター

代表：野村泰郎 埼玉大学教育大学准教授

TEL：048-858-3862

rf-query@nomura-labo.com

(原則メールでお問い合わせください)

ロボットと未来研究会 第40期

オンラインと対面の“ブレンディッド・ラーニング”



2022年5月より第40期埼玉大学STEM教育研究センター、ロボットと未来研究会が活動を開始します。新しい時代の教育を作り上げることを目指し、2020年からは、オンライン学習と対面授業のハイブリッド方式による活動を実施しています。基本的には対面授業で行いますが状況に応じてオンラインを組み合わせることで、それぞれの研究員の学びのスタイルにより柔軟に合わせた活動を進めていきます。

ロボみらコース

決まったテーマで研究する入門コース



15回の活動を通しテーマに即した基本的なロボットを組み立て、プログラミングの技術について学んでいきます。最終日は研究発表会になります。低学年、初めての方は(1)宇宙エレベーターからがおすすめです。

ロボみらコース1{初級}

(1) 宇宙エレベーターを作ろう



LEGO®ブロックを使い宇宙エレベーターを作り上げ起動させることがミッションです。基礎になる機械の仕組みを学び、最終的に宇宙エレベーターを製作しミッションを達成します。

ロボみらコース2{中級}

(2) ロボットでプログラミング



LEGO®ブロックでロボットを作りプログラミングでコントロールする事がミッションです。サッカーやバトルなどの競技に合わせてロボットやプログラミングを調整します。

ロボみらコース3{上級}

(3) 2足,4足歩行ロボ・ロボットアーム



LEGO®ブロックとサーボモーターでロボットを作りプログラミングでコントロールする事がミッションです。動作プログラミングがメインの課題になります。

ロボサッカー・レスキュー

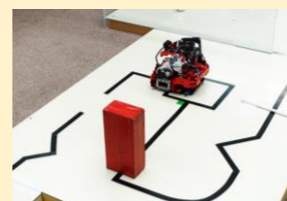
自分で組み立てる上級コース

金属やプラスチックの材料を使ってサッカーやレスキュー、ダンスができる自立型ロボットを作ります。自分でハンダ付けをしてセンサーを取り付けたりと本格的なロボット作りの基礎が学べます。仲間を見つけてチームを作って参加することもできます。今期も実際にロボット競技会への参加を目指します。



ロボサッカー

ロボレスキュー



STEMひろば 低年齢からのみんなの居場所

特別に「これをしなくてはならない」といった決まりはありません。その回ごとのテーマ、たとえば「コマを作ろう!」などを用意しますが、興味が持てない時は広場に用意された様々な教材、素材、玩具でテーマ以外の自分でやりたい事をする「居場所」としてご利用ください。また「このひくッキング」と題して、料理をする活動も予定しております。



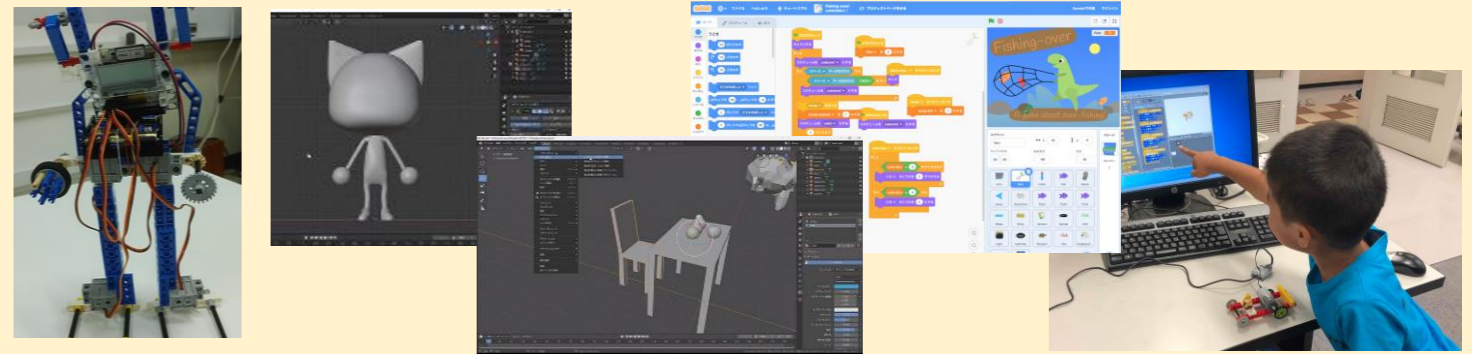
ロボみらの庭 農業とロボット

今期から新しく農業とロボットのかかわりについての研究に挑戦します。さいたま市内、見沼たんぼに農地をお借りして実際に作物を栽培します。定期的に現場で農業を体験し、そこでの問題や課題を研究室に戻り研究していきます。



研究コース 自分でテーマを決めて研究する

研究の仕方を学びながら、何を作るかを自分で考えて、自分で計画を立てて研究を進めていきます。ロボット製作、3Dグラフィック、ゲームプログラミングなど、テーマは自分自身で決定してください。研究室は基本的にサポートを中心に行います。



時間割り(基本的に土曜日、月3回になります)

コマ目	ロボみら・1	STEMひろば
1コマ目 11:00~12:30	研究/農業(*農地の時は9:30-11:00)	STEMひろば
2コマ目 13:30~15:00	ロボみら・2 / ロボみら・3 研究	STEMひろば
3コマ目 15:30~17:00	ロボみら・1/ロボサッカー 研究	STEMひろば
4コマ目 17:30~19:00	ロボみら・2 / ロボみら・3 研究	STEMひろば

◎基本的に各コマ5、6名を定員とします。
◎欠席の場合は、別途振り替え補講かオンタイムのオンライン学習かで補っていただきます。