

STEM教育研究センター

オンラインと対面の“ブレンディッド・ラーニング”

第44期 こども研究員募集!!

2024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、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44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。各コースの説明と体験を行います。

開催日 **4月13日(土), 20日(土), 27日(土)**

日付	時間	時間	時間
4月13日	10:30~11:30	13:00~14:00	15:00~16:00
4月20日	10:30~11:30	13:00~14:00	15:00~16:00
4月27日	10:30~11:30	13:00~14:00	15:00~16:00

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：年少~小, 中学生

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。

44期は対面での活動が基本ですが、状況によってはオンラインも想定しています。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、レンタルになります。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/STEMひろば

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。

研究

月3回の対面での活動を基本。44期は5ヶ月間の全15回となります。

ロボカップジュニア

月3回の対面での活動を基本。44期は8ヶ月間の全24回となります

【スケジュール】別紙参照

第44期
受講期間

5/11~9/21
ロボカップコースは
5/11~12/20

全15回月3,4回、基本は対面で、場合によってはオンラインも組み合わせて行い、最終回は発表会になります。※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。

【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：各コース10名程度、【研究】は15名を定員とします。先着順で受け付けます。詳細は、メールにて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：野村泰朗 埼玉大学教育大学准教授
TEL：048-858-3862

tairo_nomura@gmail.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44期

オンラインと対面の“ブレンディッド・ラーニング”



2024年5月より第44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も実施しています。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。期の最後には発表会を行います。以下の7コース(ロボみら1~3, STEMひろば、ロボカップジュニア、研究)の中から選んでご参加ください。

ロボみらコース さまざまなテーマで研究する初級中級コース(15回)

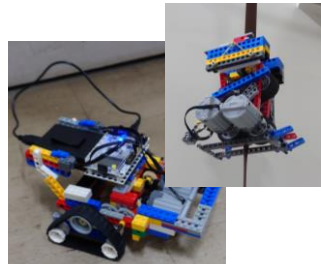
テーマに即した基本的なロボットを組み立て、プログラミングの技術について学んでいきます。最終日は研究発表会になります。低学年、初めての方は初級からがおすすめです。1~3のいずれかのコースをお選びください。

ロボみらコース・1 {プログラミング初級}

プログラミングトレインを作ろう



LEGO®ブロックを列車を作り上げレールの上を走らせることがミッションです。モーターや歯車の仕組みを学び最終的に動きをコントロールします。



ロボみらコース・2 {プログラミング初級}

2(ツ-)-モーターロボットを作ろう

2つのモーターを使い宇宙エレベータやロボットカー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。色々な動き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 {プログラミング中、上級}

サーボモーターロボットを作ろう



LEGO®ブロックと動きを細かく制御できる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。2足歩行、4足歩行、アームロボットから一つ選び制作していきます。今期から新しく2足歩行ロボットを自由自在に動かすためのプログラミングを中心に追求するコースも始めます。



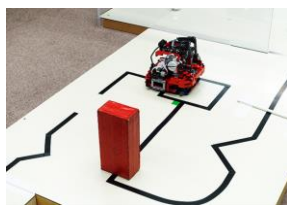
ロボカップジュニアコース 大会出場を目指す上級コース(24回)

ロボサッカー



サッカーやレスキューができる自律型ロボットを作ります。自分でハンダ付けや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年末に行われるロボカップジュニア大会への参加を目指します。(どちらかの競技を選択)このコースのみ全24回になります。

レスキュー



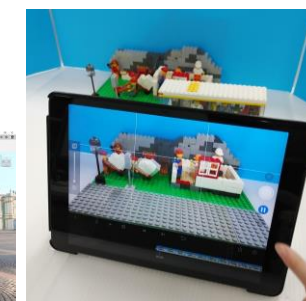
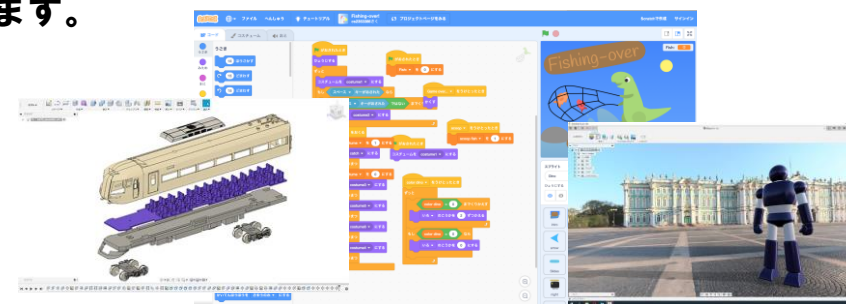
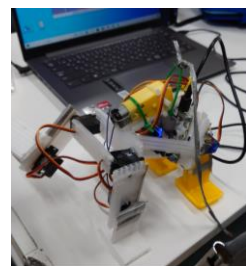
STEMひろば 低年齢からのみんなの居場所(15回)

特に「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。各人ごとのテーマや興味を持つ事柄に基づき、様々な教材、素材、玩具で自分でやりたい事をする「居場所」としてご利用ください。またモノづくりの一環として料理をする活動「このひクッキング」も実施しております。



研究コース 自分でテーマを決めて研究する(15回)

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、アニメーション制作など、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。



小学生ロボコンコース 手作りロボットで大会に出場

夏休み開催「小学生ロボコン」に向けてロボットを作り出場を目指します。大会規定に従い身の回りの素材で作ります。月1回開催。他のコースとの併願が出来ます。

時間割り	土曜日	日曜日
1コマ目 10:30~12:00	ロボみら1(トレイン) ロボみら2(2モーターロボ) 研究	ロボみら2(2モーターロボ) ロボみら3(サーボ)
2コマ目 13:30~15:00	サッカー&レスキュー ロボみら3(サーボ)、研究	
3コマ目 15:30~17:00	ロボみら1(トレイン) ロボみら2(2モーターロボ) STEMひろば、研究	
4コマ目 17:30~19:00	サッカー&レスキュー ロボみら3(サーボ)、研究	

◎基本的に各コマ各コース3,4名を定員とします。
◎欠席の場合は、別途振り替え日時の補講で補っていただきます。