

協調か混乱か？プログラミングで ロボットの群れを作ろう

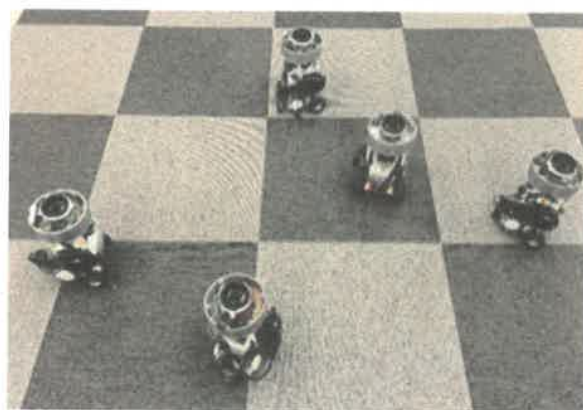
① 2026年8月7日（金）10：00～15：30

② 2026年8月8日（土）10：00～15：30

①②ともに同一の内容です。昼休みを挟むので各自で昼食をご用意ください。

ロボットの集団を1つの「もの」として利用する方法が研究されています。多くのロボットを同時に動かすので、もし1台が故障してしまっても、残りのロボットで行動を続けられます。

この講座では、ロボットを動かすプログラミングを通じて、集団行動が発生するしくみや故障に対する集団の強さに触れることができます。



場 所：和歌山工業高等専門学校
対 象：小5～中3
募 集 人 数：各回15名（申込者多数の場合は先着順）
申 込 方 法：和歌山高専のHPからお願いいたします。
実施代表者：村山 暢（和歌山高専・智能機械工学科）

※和歌山高専公開講座の登録料が必要です

問合せ先：和歌山工業高等専門学校 総務課 総務・企画係

TEL：0738-29-2301（平日 8：30～17：00）

E-mail：kouza@wakayama-nct.ac.jp



申込みはコチラ

*本プログラムは、JSPS科研費 26HT0123の助成を受けたものです。

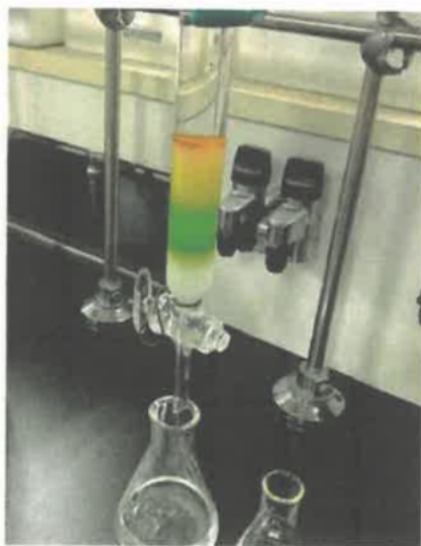
植物が作る健康成分を探してみよう

2026年 8月 1日 (土) 10:00～16:00 (昼食付)

2026年 9月19日 (土) 10:00～16:00 (昼食付)

※両日とも同一の内容です。

植物や微生物など私たちの身の回りにある天然資源には、薬や薬の元となる成分が多く含まれています。また、これらの成分の機能を評価するバイオ技術もいろいろなものがあります。本講座では、植物などがもっている機能性をもった成分を天然資源から取り出す方法と機能性を評価する方法について体験してもらいます。



場 所：和歌山工業高等専門学校

対 象：小5～中3

募 集 人 数：各回15名（申込者が多い場合は先着順になります）

申 込 方 法：和歌山高専HPからお申込み下さい。

実施代表者：奥野 祥治（和歌山高専・生物応用化学科）

※和歌山高専公開講座の登録料が必要です

問合せ先：和歌山工業高等専門学校 総務課総務・企画係

TEL：0738-29-2301（平日 8:30～17:00） F A X：0738-29-8216

E-mail：kouza@wakayama-nct.ac.jp

*本プログラムは、JSPS科研費 26HT0124の助成を受けたものです。



申込みはコチラ

和歌山高専の公開講座

№	講座名・内容	開催 日時	対象 募集人数	開催場所 申込締切	実施主体
1	マイクラフトで学ぶプログラミング マイクラフトのキャラクターを動かしながら、楽しくプログラミングの基礎を学んでみよう！はじめてでも大丈夫。ゲーム感覚で考える力や問題を解決する力を身につけよう！	7/4(土) 10:00-11:30	小3～小6 8名	本校 6/24(水)	電気情報工学科
2	マイクラフトで学ぶプログラミング マイクラフトのキャラクターを動かしながら、楽しくプログラミングの基礎を学んでみよう！はじめてでも大丈夫。ゲーム感覚で考える力や問題を解決する力を身につけよう！	7/11(土) 10:00-11:30	小3～小6 8名	本校 7/1(水)	電気情報工学科
3	アサリとアマモの海洋保全活動（フィールドワーク） 「藤子祭り」って知ってますか？平成の初潮までは、和歌浦で藤子祭りをしてアサリを獲ることができました。海洋環境を保護的に弱す通船として、アサリとアマモの植付付けを行います。この講座はNPO法人和歌ノ海ブルーエコノミー推進研究機構との連携で実施します。	7/25(土) (気温・波浪状況により 中止あり) 10:00-12:00	小4～中3 10名	和歌の浦干潟 7/15(水)	生物応用化学科
4	確率を知ろう 「正確」であることを裏面からあきらめたり、無知から「不正確」のことを考える数学や理科があります。そこから出てくる身近な事柄を実験で体験してみよう。	7/25(土) 10:00-12:00	中1～中3 10名	本校 7/15(水)	総合教育科
5	果物のDNAを取り出そう！ バナナなどの果物からDNAを取り出してみよう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	7/25(土) 10:30-11:30	小2～小6 20名	和歌山城ホール	技術支援室
6	フルバックカーを作ろう ギヤによる動力伝達について理解し、3Dパズルでフルバックカーを作ろう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	7/25(土) 13:00-15:00	小4～小6 20名	7/15(水)	技術支援室
7	果物のDNAを取り出そう！ バナナなどの果物からDNAを取り出してみよう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	7/26(日) 10:30-11:30	小2～小6 20名	和歌山県立 情報交流セン ター Big-U	技術支援室
8	フルバックカーを作ろう ギヤによる動力伝達について理解し、3Dパズルでフルバックカーを作ろう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	7/26(日) 13:00-15:00	小4～小6 20名	7/15(水)	技術支援室
9	ブロックでつくる！都市計画ワークショップ <まるフェス> グループで相談しながら、都市計画のルールに沿って、ブロックの建物や道路でまちをつくろう！講座を通じて、実際のまちづくりのルールを、楽しく学びます。【公益財団法人セコム科学技術振興財団 および 一般財団法人日本文具財団 助成事業】	7/27(月) 13:30-14:30	小5～中3 8名	本校 7/15(水)	環境都市工学科
10	つくって支える！橋づくりワークショップ <まるフェス> 身近な材料を使って、橋の模型作りをやってみよう！講座を通じて、実際の橋の構造形式や力の流れを学びます。【公益財団法人セコム科学技術振興財団 および 一般財団法人日本文具財団 助成事業】	7/27(月) 15:00-16:00	小5～中3 15名	本校 7/15(水)	環境都市工学科
11	オリジナル分光器で、光と虹を見てみよう！ 簡易分光器を用いて、太陽に含まれる光の色を観察し、光の分光と反射について学ぼう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	7/28(火) 13:30-15:30	小3～小6 15名	本校 7/15(水)	技術支援室
12	金属を科学する 一性質から種類を見分けようー 身の回りにはいろいろな金属が使われています。例えば、硬貨では円玉はアルミニウム、五円玉は銅製でできています。実験観察を通じて未知の金属の種類を見分けましょう。	8/1(土) 10:30-11:30	小5～中3 14名	本校 7/22(水)	知能機械工学科
13	植物が作る健康成分を探してみよう 植物が体内で作っている機能性をもった成分を取り出す方法と機能性を評価する方法について体験してもらいます。 ※お弁当がです（無料）【ひらめき☆ときめきサイエンス採択事業 26HT0124】	8/1(土) 10:00-16:00 (昼食休憩が入ります)	小5～中3 15名	本校 7/22(水)	生物応用化学科
14	協調が混乱か？プログラミングでロボットの群れを作ろう ロボットを動かすためのプログラミングを通じて、集団行動が発生するしくみや故障に対する集団の強さに触れることができます。 ※お昼は各自でご用意ください【ひらめき☆ときめきサイエンス採択事業 26HT0123】	8/7(金) 10:00-15:30 (昼食休憩が入ります)	小5～中3 15名	本校 7/29(水)	知能機械工学科
15	協調が混乱か？プログラミングでロボットの群れを作ろう ロボットを動かすためのプログラミングを通じて、集団行動が発生するしくみや故障に対する集団の強さに触れることができます。 ※お昼は各自でご用意ください【ひらめき☆ときめきサイエンス採択事業 26HT0123】	8/8(土) 10:00-15:30 (昼食休憩が入ります)	小5～中3 15名	本校 7/29(水)	知能機械工学科
16	ソーラーモーターカーを作ろう 火力、水力、風力など様々な発電方法の仕組みを学び、キットを使ってソーラーモーターカーを作製しよう！ 【東京応化科学技術振興財団助成事業】	8/19(水) 10:00-12:00	小1～小4 15名	本校 8/5(水)	技術支援室
17	ロボット操縦体験 ーいろいろな車輪を見てみようー いろいろなタイヤを使ったロボットを操縦します。前後左右だけでなく縦向きで走る機構を持ったロボットを驚く操縦しましょう。	8月下旬予定 (決定次第HP掲載) 10:30-11:30	小3～小6 10名	本校 ※締切は日程決定後 HP掲載	知能機械工学科
18	コンピュータを使って運動を調べよう センサー付きの台車の運動を、コンピュータを使って表示し運動の様子を調べます。	9月上旬予定 (決定次第HP掲載) 10:00-12:00	中1～中3 5名	本校 ※締切は日程決定後 HP掲載	総合教育科
19	機械？生き物？いやアートです！ ～テオ・ヤンセンの世界～ 彫刻家テオ・ヤンセンの、まるで生き物のような、そして機械のような芸術作品を動かしたりしながら、数学と理科と芸術のつながりを感じてみよう！	9/12(土) 13:00-15:00	中1～中3 15名	本校 9/2(水)	総合教育科
20	縛って楽しむ！コンクリートワークショップ <まるフェス> 色を付けたセメント（モルタル）に、貝殻やプラスチックを飾り付け！コンクリートの文様づくりを通して材料の特性を学びます。 【公益財団法人セコム科学技術振興財団 および 一般財団法人日本文具財団 助成事業】	9/13(日) 13:00-14:00	小5～中3 15名	那智勝浦町 体育文化会館	環境都市工学科
21	つくって支える！橋づくりワークショップ <まるフェス> 身近な材料を使って、橋の模型作りをやってみよう！講座を通じて、実際の橋の構造形式や力の流れを学びます。 【公益財団法人セコム科学技術振興財団 および 一般財団法人日本文具財団 助成事業】	9/13(日) 14:30-15:30	小5～中3 15名	9/2(水)	環境都市工学科
22	電気抵抗の正体 中学で学んだオームの法則。この法則に含まれている電気抵抗の正体とは何なのか？電気回路でスターになるためのはじめの一歩を踏み出しよう。	9/19(土) 10:00-12:00	中2～中3 8名	本校 9/9(水)	電気情報工学科
23	植物が作る健康成分を探してみよう 植物が体内で作っている機能性をもった成分を取り出す方法と機能性を評価する方法について体験してもらいます。 ※お弁当がです（無料）【ひらめき☆ときめきサイエンス採択事業 26HT0124】	9/19(土) 10:00-16:00 (昼食休憩が入ります)	小5～中3 15名	本校 9/9(水)	生物応用化学科
24	プログラミングを使った電子工作 ～Micro:bit入門～ マイクロボットを使用してスイッチやLEDの制御を学ぼう！【東京応化科学技術振興財団助成事業】	9/19(土) 13:00-15:00	小4～中3 10名	本校 9/9(水)	技術支援室

※開催日が決まっていない講座につきましては、決まり次第HPにてお知らせいたします。

先着順！
※前期公開講座
お一人につき
3講座まで



お申込みは和歌山高専HP『公開講座』から

詳しくは
裏面をご覧ください