プログラミング講座のご案内

プログラミングをやってみよう

令和６年度　会津若松市　市民協動採択事業

全講座無料です

講師も派遣しますので、学校の負担はありません

NPO Solaris × 会津若松市

NPO法人 Solaris（ソラリス）

市民へのプログラミング教育を推進するために設立された非営利組織。
主な事業は以下に記載のとおりであり、地域社会におけるプログラミング教育の普及を行っている。

1.CoderDojo Aizu
小・中・高生を対象にしたプログラミング教育クラブを運営。
子供たちがプログラミングの楽しさを体験し、創造力を育むことを目的とする。

1.CoderDojo BANDAI
磐梯町教育委員会と連携。会津大学生が中心となって運営している。

2.ゆるゆるプログラミング部
女性限定のプログラミング学習サークル。女性のICT分野推進支援のために実施。

CoderDojo Aizu
コーダードージョー会津　について

CoderDojoは小・中・高校生のための無料プログラミング道場

子供たちが自主的にプログラミングを学ぶ場を提供する無償の取り組み。アイルランド発祥。地域の企業に勤めている IT エンジニアや有志達がボランティアで運営している。世界で 2000、国内にも 220 以上の活動拠点がある。福島県は 7 か所

CoderDojo Aizu

福島県で最初のDojoとして2017年4月に設立。毎月第３土曜日開催。メンター６名。毎回10名程の児童が参加。

@神明通り旧TSUTAYAビル３Ｆ
フリースペース

R6 市民提案型協動事業に採択されました

市民提案型協働事業とは、市民団体と会津若松市が
協定を締結して事業を遂行する取り組みです。

「市民及び教員へのプログラミング授業実施」として、特定非営利活動法人 Solaris（ソラリス）と市スマートシティ推進室が連携し、学校のプログラミングの授業を支援いたします。

支援について

学校へのプログラミング授業を市との協働事業として実施するため、
学校側の費用負担はありません。

基本的にSolarisが授業を実施しますが、学校側のスキル習得の支援という観点から、教員の皆様も実施内容をできるだけご理解いただきますようお願いします。

小・中学校を対象に、**随時募集して**
おりますので、お気軽にご相談ください。

※特にロボット「あるくメカトロウィーゴ」については、教員の皆様などが主体的に授業等を実施する場合はロボットを一定期間学校に貸出し、お使いいただくことも可能です。（貸出期間中の機器トラブル等のサポートはご相談ください。）

支援内容

1．Scratchプログラミング
入門編：ポケモンワークショップ
入門～中級編：Scratch入門
中級編：Scratch応用　図形描画
入門～中級編：ロボットプログラミング
中級以上：自由探求型プログラミング

2．電子工作プログラミング
micro:bit講座（入門～中級）

3．プログラミングをしないプログラミングの授業
課題探索、社会学習。

ポケモンワークショップ

子供たちに人気のポケモンを題材にして、Scratchというプログラミング言語を学ぶ授業です。
全学年に向けて授業可能です。
子供たちの理解度に応じて、授業の難易度をコントロール致します。

子供達には難しく感じる「プログラミング」も大好きなポケモンが題材になることで、ぐっと身近に感じます。
授業は毎回大好評です。

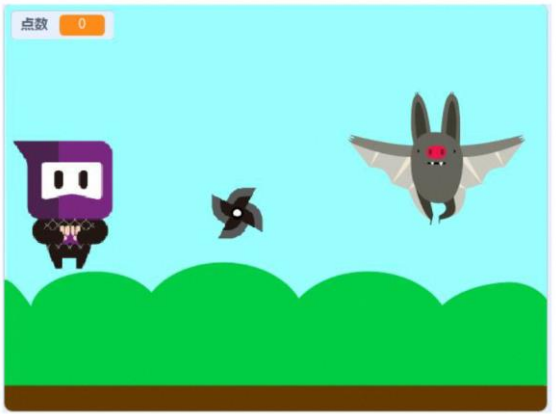
項目	説明
対象学年	小学生（全学年）
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	初学者向け プログラミングを始めて行う、またはほとんど触ったことが無い。

Scratch入門

CoderDojoのオリジナルテキストを利用したScratchの入門講座です。
本格的な横シューティングゲームを作成します。

利用テキスト：http://153.127.198.12/Share/coderdojo-kamiyacho-beginner_3.0.pdf

項目	説明
対象学年	小学生（全学年） 中学生 高校生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	初学者～中級 プログラミング経験が浅い児童向け。 ポケモンワークショップよりはやや高度。

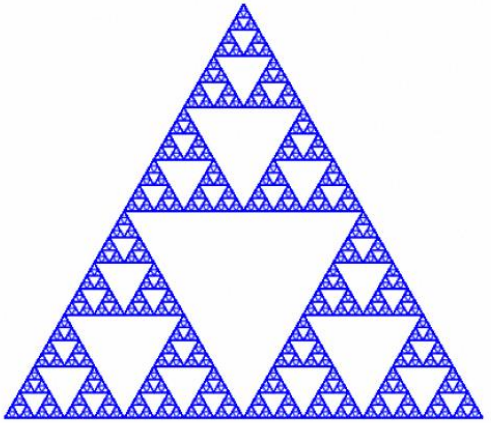


Scratch応用　図形描画

CoderDojoのオリジナルテキストを利用したScratchの応用講座です。
繰り返しや分岐を利用し、幾何学模様（シェルピンスキーの三角形）を描きます。

テキスト：http://153.127.198.12/Share/ScratchGeometric.pdf

項目	説明
対象学年	中学生 高校生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	中級以上 分岐、繰り返し、変数を学びます



シェルピンスキーの三角形

ロボットプログラミング

リビングロボット社のプログラミング用学習ロボット「あるくメカトロウィーゴ」を活用します。
歩いたり走ったりダンスしたり、障害物競争のような使い方もできます。
魅力的なロボットをプログラミングで動かすということで、毎回子どもたちに大好評です。
令和6年度から、画像認識、AI（ChatGPT）、JavaScript（テキストプログラミング）にも
対応しており、学習内容の幅が広がっています。

項目	説明
対象学年	小学生 中学生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで ※グループワークになります
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	入門～ 分岐、繰り返し、変数も学べます
対応言語	Scratch、JavaScript

授業テキスト

自由探求型プログラミング

それぞれ、Scratchで好きな作品を作ります。テーマが上手く見つからない子はテキストから題材を選びます。
授業の最後に発表を行い、学びをシェアして終了します。授業中にサポーターが巡回し、アドバイスを行ったり、質問対応します。
主体的に学習するため、興味関心をもち、なおかつ集中して授業に取り組みます

項目	説明
対象学年	小学生（３年生以上） 中学生 高校生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	１０名まで
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	中級以上

micro:bit 入門

Micro:bitという電子工作の入門キットを使います。
赤、黄色、青の３色LEDを制御し、信号機の動作原理を学びます。
信号機という身近な機会を通じて、生活の中でプログラムがどのように使われているのかを学びます。

項目	説明
対象学年	小学生（３年生以上） 中学生 高校生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで ※２０人以上はグループワーク
利用機材	GIGAスクール端末
事前準備	なし
技術レベル	初学者～中級 プログラミング経験が浅い児童向け。 ポケモンワークショップよりはやや高度。

授業レポート

https://coderdojoaizu.mystrikingly.com/blog/micro-bit

プログラミングをしないプログラミングの授業

身近な課題を探し、ICT技術を使って解決策を見出すグループワークです。プログラミング授業前に実施すると効果的です。
例えば「宿題にやる気が出ない」という課題を取り上げたグループは、どうすれば「やる気が出るか」を考えます。AIにアシストしてもらうなどの案を出します。
授業が終わると、子供たちはアイデアをプログラミングで実現したくなります。
ＩＣＴ技術への理解を深め、プログラミングへの意欲を向上させるのにお勧めの授業です。

項目	説明
対象学年	小学生（全学年） 中学生 高校生
授業時間	２時間程度
人数（クラス）	最大３５人まで
利用機材	紙、ふせん
事前準備	あり（プリント記入）
技術レベル	制限なし

実施実績（1/2）

※一部、協働事業の実績でないものを含みます

- 令和４年度　大戸小学校 micro:bit 入門、応用
- 令和４年度　会津田島高校　Scratch入門
- 令和４年度　金山小学校　ポケモンワークショップ
- 令和４年度　磐梯第1小学校　Scratch入門、ポケモンワークショップ
- 令和４年度　磐梯第2小学校　ポケモンワークショップ
- 令和５年度　磐梯第1,2小学校 プログラミングしないプログラミングの授業
- 令和５年度　市内小学生公募 micro:bit 入門
- 令和５年度　第一中学校　パソコン部　micro:bit 応用

実施実績（2/2）

※一部、協働事業の実績でないものを含みます

- 令和５年度「あるくメカトロウィーゴ」を活用したロボットプログラミング
  - ・第一中学校　特別支援学級、パソコン部
  - ・会津若松ザベリオ学園小学校　５・６年生
  - ・東山小学校　６年生
  - ・城北小学校　５年生
  - ・湊小学校　５、６年生
  - ・鶴城小学校　６年生
  - ・門田小学校　６年生
  - ・荒舘小学校　６年生

市民協働事業計画

特定非営利活動法人 Solaris

NPO法人
ソラリス

市スマートシティ
推進室

市民ボランティア
講師育成

高校生

大学生

保護者層

シニア層

授業実施

授業サポート

ICT教育支援

成長

スマートシティ

スマートシチズン
→市民による市民のための
アプリ開発

継続学習の
機会提供

校外での学習支援

CoderDojo

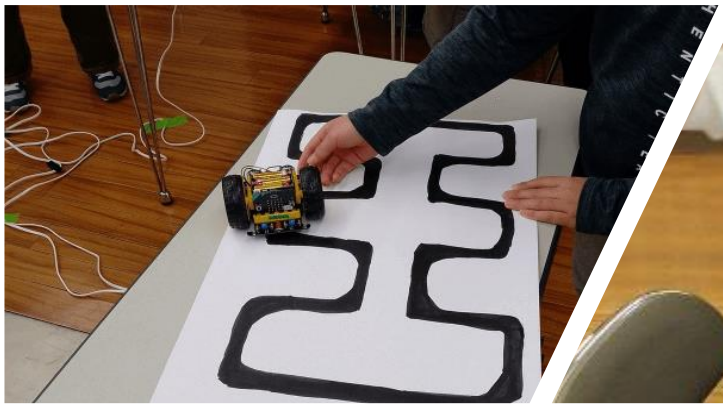
NPO Solaris × 会津若松市

お問い合わせ

会津若松市　スマートシティ推進室

電話：23-4186
メール：smart@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp

特定非営利活動法人 Solaris

メール：ry.shimakage@npo-solaris.or.jp
担当：理事長　島影　亮輔

創造的に生きよう