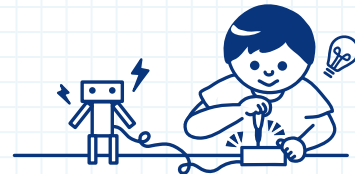


ジュニアドクター育成塾 受講生・保護者の皆さまの 声

受講生の声(第1段階)

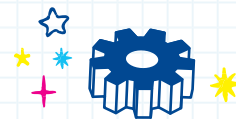
講座に参加してよかったこと

- 会えなかったのは残念だったけれど、いつでも連絡をとれたし、質問もたくさんできた。また、質問に答えていくことで、自分の知識をアウトプットすることができた。
- 発想力と実行力と先を読む力がついた。
- プログラミング、理科、数学について、知らなかったことを知ることができた。
- 自分と気が合う人と出会えた。ものを作ることが好きになった。
- グループで協力して作り上げる喜びを知った。
- プログラムでいろいろできるようになった。機械に少し強くなったと思う。
- 音楽のことや、液体窒素の事などが分かりやすく学べたことがよかったです。



これから取り組みたいことや目指したいこと

- 自分で考えたことに人の意見を加えて、人のためになるものを作っていきたいです。
- 今まで習ってきた技術を結集させて、自分オリジナルの作品を作りたい。
- 工学系への関心が高まったので、自分でもさらに興味を広げていきたい。
- もっと難しいプログラムを組んでみたい！
- 理数系の仕事を目指したいと思っています。



受講生の声(第2段階)

講座を終えて

- 第2段階を経ることで、「研究」「開発」することの楽しさを深く感じるようになった。これからも続けていきたいという思いが強くなったように思う。
- 新しいものを制作していく楽しさを知ってもっといろいろなものを作っていきたいと思った。
- 「自分の好きなことで社会貢献をしながら生活できる仕事」をしたい。
- 宇宙飛行士になる、という夢をかなえるために頑張りたいです。

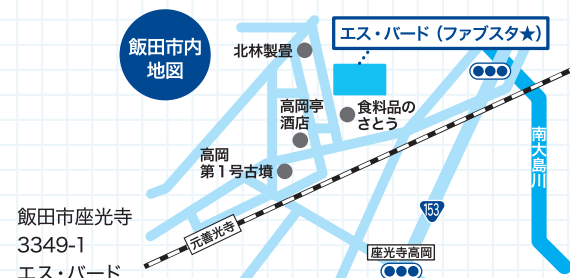
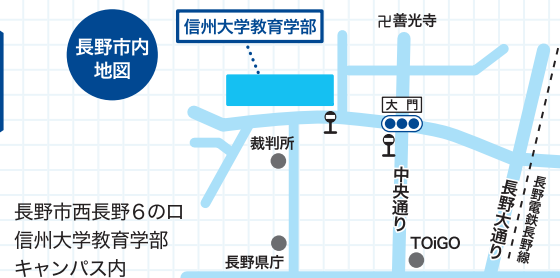


保護者の声

講座を通じて子どもが変わったこと

- web会議システムや発表ツールなどを普通に使えるようになり驚きました。
- 自分から率先して情報を集めたり、チームリーダーとしてメンバーの方と密に連絡を取るような行動が出来るようになりました。
- 積極的に物事に取り組むようになったり、最後まで考えたり、また考え直したりという過程を当たり前に行えるようになった。
- 何かを「つくる」ことが更に好きになったように感じます。
- エネコン、AIの経験をして、完成したものを「改良」する気持ちを持つことが出来るようになりました。

対面講座 開催場所



講座の様子も
動画で発信
しています！
ぜひご覧ください！

育成塾通信も好評発信中！

詳しくはホームページをチェック！
信州大学ジュニアドクター育成塾Webサイト
<https://cril-shinshu-u.info/jr-doc/>



STEAM

このプロジェクトでは、今世界中に広がっているSTEAM教育を展開しています

3Dプリンターなど
デジタルファブリケーション

理科実験
にも挑戦

自然科学
Science

技術
Technology

工学
Engineering

美術・音楽
Art

数学
Mathematics

プログラミング

AI

グループでの
共同プロジェクト

ジュニアドクター育成塾とは？

国立研究開発法人 科学技術振興機構による「科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材の育成」に向けて、理数・情報分野の学習等を通じて、**高い意欲や突出した能力**を有する**小中学生**を発掘し、さらに能力を伸長する**体系的育成プランの開発・実施を行うことを支援**するジュニアドクター育成塾事業として、2019年から信州大学が採択されたものです。



詳しくはこちら

信州大学ジュニアドクター育成塾事務局

〒380-8544 長野市西長野6の口 信州大学教育学部 附属次世代型学び研究開発センター

お問い合わせアドレス: crilofc@shinshu-u.ac.jp
本事業は国立研究開発法人科学技術振興機構の委託事業です

webサイト ▶ <https://cril-shinshu-u.info/jr-doc/>



主催／信州大学

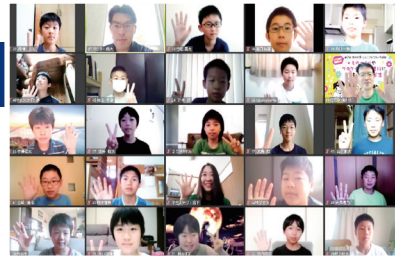
後援・協力／長野県教育委員会、長野市教育委員会、Es・バード デジタルものづくり工房ファブスタ★、アソビズム、MITメディアラボ・ライフロンギンダーガーデングループ

ジュニアドクター育成塾の取り組みの様子

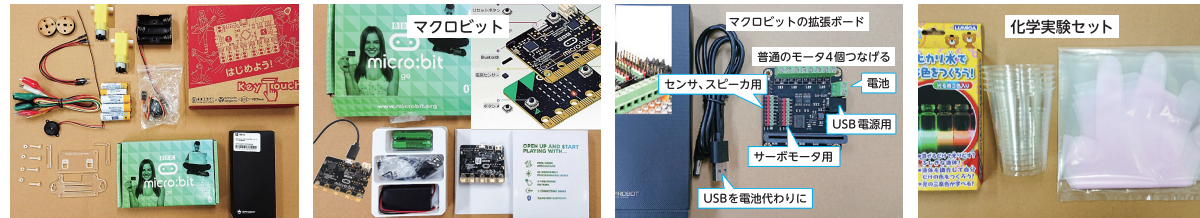
7月

プログラム開講式

開講式では、学部長にご挨拶をいただき、受講生の皆さんに自己紹介をしていただきました。ジュニアドクター育成塾で「プログラミングを頑張りたい」「化学実験が楽しみ」などやりたいことや楽しみにしていることなど期待や意欲が感じられました。



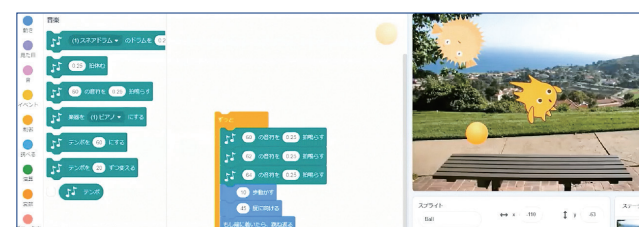
オンライン講座で使用する教材の一部を、受講生の皆さんにお送りしました



8月
9月

オンライン・対面講座による基礎学習

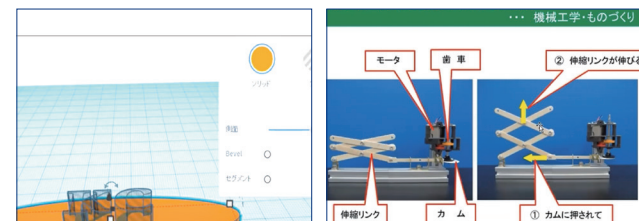
事前に送ったキットを使いながら、モノづくりの基礎を実験を通して楽しく学習しました。



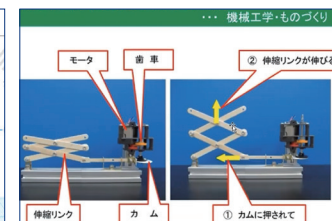
オンラインでサポートしながら、プログラミング×音楽の学習をピアノ演奏も交えて進めました。



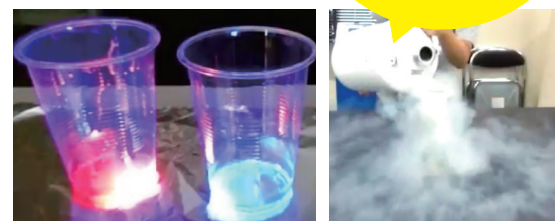
楽しい実験にワクワクが止まらない！液体窒素を使ったダイナミックな実験に画面越しであってもみんなの目が釘付けになりました！



第2回
3Dで設計、3Dプリンタで形にしました



第4回
プログラミングで音楽・機構学を学ぶ



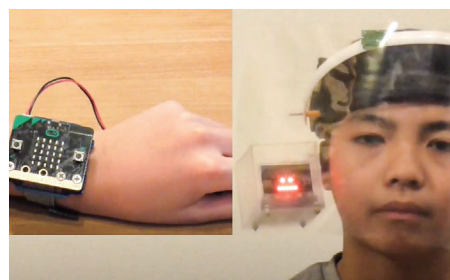
第5回
化学実験・液体窒素実験

9月

個人作品を発表

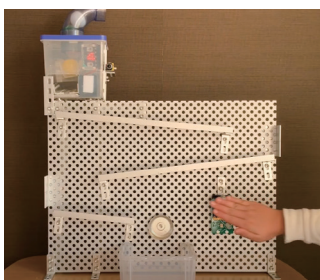
これまでの講座で学んだことを活かし、個人での作品制作に取り組みました。エネルギー利用技術作品コンテストの応募に向けて、各グループに分かれて作品の発表を行い、お互いの作品の完成度を高め合いました。

日本産業技術教育学会会長賞



2期生：櫻井 瑞希さん
【自動開閉フェイスシールド】

日本産業技術教育学会優良賞



2期生：辻本 匠さん
【薬自動排出機「オクスリン」Ver2】

日本産業技術教育学会奨励賞



2期生：林 康平さん
【全てのハンドスプレーに対応するオート消毒マシン】

12月

チームプロジェクト発表

3～5人で1組、全10チームに分かれて、メンバーで協力し合いながらシステムの構想から開発に取り組みました。発表会では、最先端の技術+大人が思いつかないユニークなアイデアが次々と披露され、大いに盛り上がりしました。



グループ07
野菜認識
レシピ表示システム

野菜をカメラで認識すると、レシピが表示され、そのURLをコピーしてインターネットで検索できるという機能を開発。制作は非常に大変でしたが、チームワークのよさで乗り越え、ニーズを考慮した実用的なシステムができました。



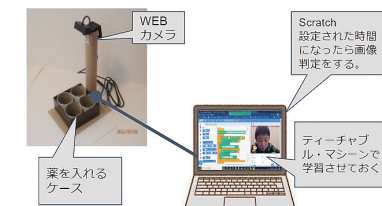
発表の一例

3月

最終成果発表会・修了式

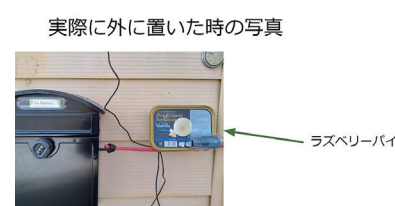
独自の研究テーマで制作した個人作品を、最終成果発表会で発表しました。発表後、受講生同士、先生方から質疑応答の中で「もっとここを改善してみたい」とさらに具体的な展望を伝えてくれる受講生もいました。受講生のアイデアに驚きました。

最優秀賞



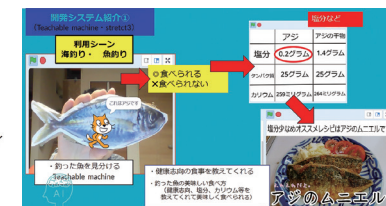
3期生：倉石 響さん
【お薬ワスレんジャー】

優秀賞



3期生：影山 ルイジ 弘彬さん
【C/I-C/Oお知らせアプリ】

技術賞



3期生：手塚 隆平さん
【魚しきべつ君】

修了式では、受講生全員に、信州大学学長名による修了証を授与するとともに、全員から7ヶ月間の講座を終えての感想などを述べてもらいました。講座を通して様々なことを学び、「次への意欲も湧いてきた」という受講生も多く、実りある7ヶ月になったのではないのでしょうか。

第二段階プログラム 希望者選考

第二段階では、第一段階の受講生と一緒に成果発表会や体験講座に参加することで、リーダーシップを伸ばすとともに、各種コンテストにも積極的に挑戦します。

2020年度 第二段階受講生の皆さんの活躍

Google キッズ AI コンテスト
信州ミライアプリコンテストZERO

優秀賞受賞
長野県教育委員会賞受賞

Birds AI ぴーちゃん～画像認識と速度測定を活用した自転車走行時の危険予測アプリの開発～

開発者：水谷俊介さん

昨年度の開発したソフトウェアをスマートフォンで使うことができるアプリ開発。実際に町の中で開発アプリを試用し、改良点を見出し、改善につなげていきました。各コンテストでも高い評価を得ることができました。



Birds AI ぴーちゃん
画像認識と速度測定を活用した
自転車の走行時危険予測アプリの開発
信州大学ジュニアドクター育成塾 水谷俊介

サイエンスカンファレンス2020で研究発表 発表者：小林雅人さん

「画像認識を利用した信号機システム」では、自動車の渋滞状況を画像認識でチェックし、信号の待ち時間を最適化できます。

