

2020年度 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です

- 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、知らなかつ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りたいです。
- 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ことができた。これからも続けていきたいという思いが強くなつたように思う。
- 新しいものを制作していく楽しさを知つてもつといろいろなものを作りたいと思った。
- 「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やれるようになった。
- 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できるようになりました。

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/>



ものづくりや
プログラミング、
理科に興味ある
小中学生
集まれ!

信州大学

ジュニアドクター 育成塾

オンライン+対面の
ハイブリッド開催

ってなに?!

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



グループでの
共同プロジェクト



プログラミング

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

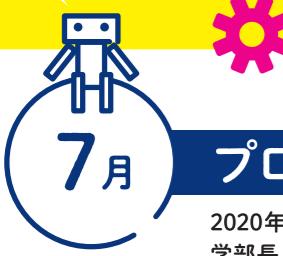
〒380-8544 長野市西長野6の口 信州大学教育学部 附属次世代型学び研究開発センター

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 協力/長野県教育委員会, アソビズム, 富士通株式会社, MITメディアラボ・ライフロングキンダーゲーデングループ

2020年度 ジュニアドクター育成塾の取り組みの様子



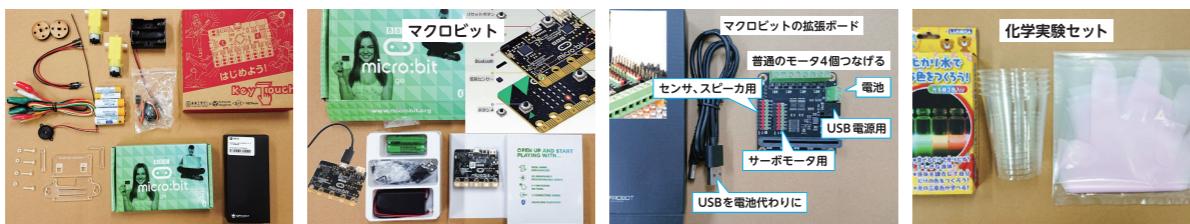
7月

プログラム開講式

2020年度第2期第1段階プログラムの開講式がオンラインにて開催されました。学部長宮崎樹夫先生からご挨拶をいただき、「レボリューション(革命)のすすめをテーマに、『世の中の考えにとらわれない』自分の扉を切り開く革命を起こすつもりで取り組んでほしい」とお話をいただきました。



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。



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！

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。今回はエネルギー利用技術作品コンテストの応募に向けて、Zoom上で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。



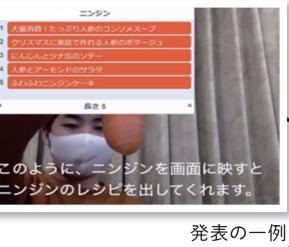
12月

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、「AIで毎日を楽しく&便利に」をテーマに、メンバーで協力し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、大いに盛り上りました。

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。

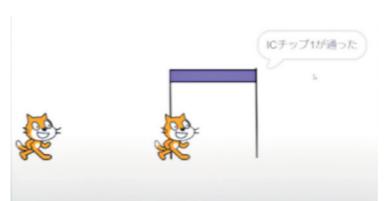


3月

最終成果発表会・修了式

富士通提供の開放特許をもとにしたアイデア商品の研究、または独自のテーマでの研究の個人制作の最終成果発表が行われました。発表後、受講生同士、先生方、企業の方々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企業の方も驚きでした。

開放特許部門 最優秀賞・富士通賞



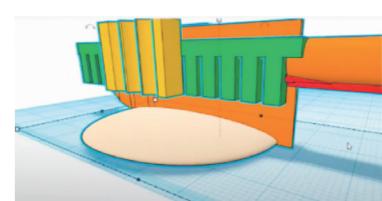
2期生:坂本 知優さん
【ICカードで学校生活をもっと便利に】

独自テーマ部門 最優秀賞



2期生:牛谷 雅さん
【Webサービス printkun.com の開発】

技術賞



2期生:山崎 陽大さん
【安全包丁】

最後に修了式をオンラインで行いました。受講生全員に、信州大学学長名による修了証を授与とともに、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

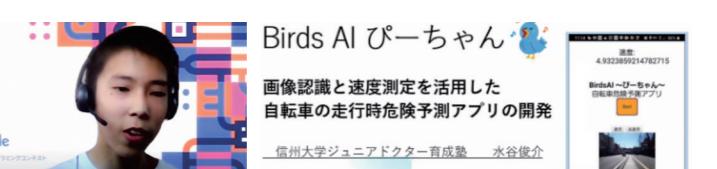
信州ミライアプリコンテスト ZERO 優秀賞受賞

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。



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。

