



N Code Labo

ネットコース説明会

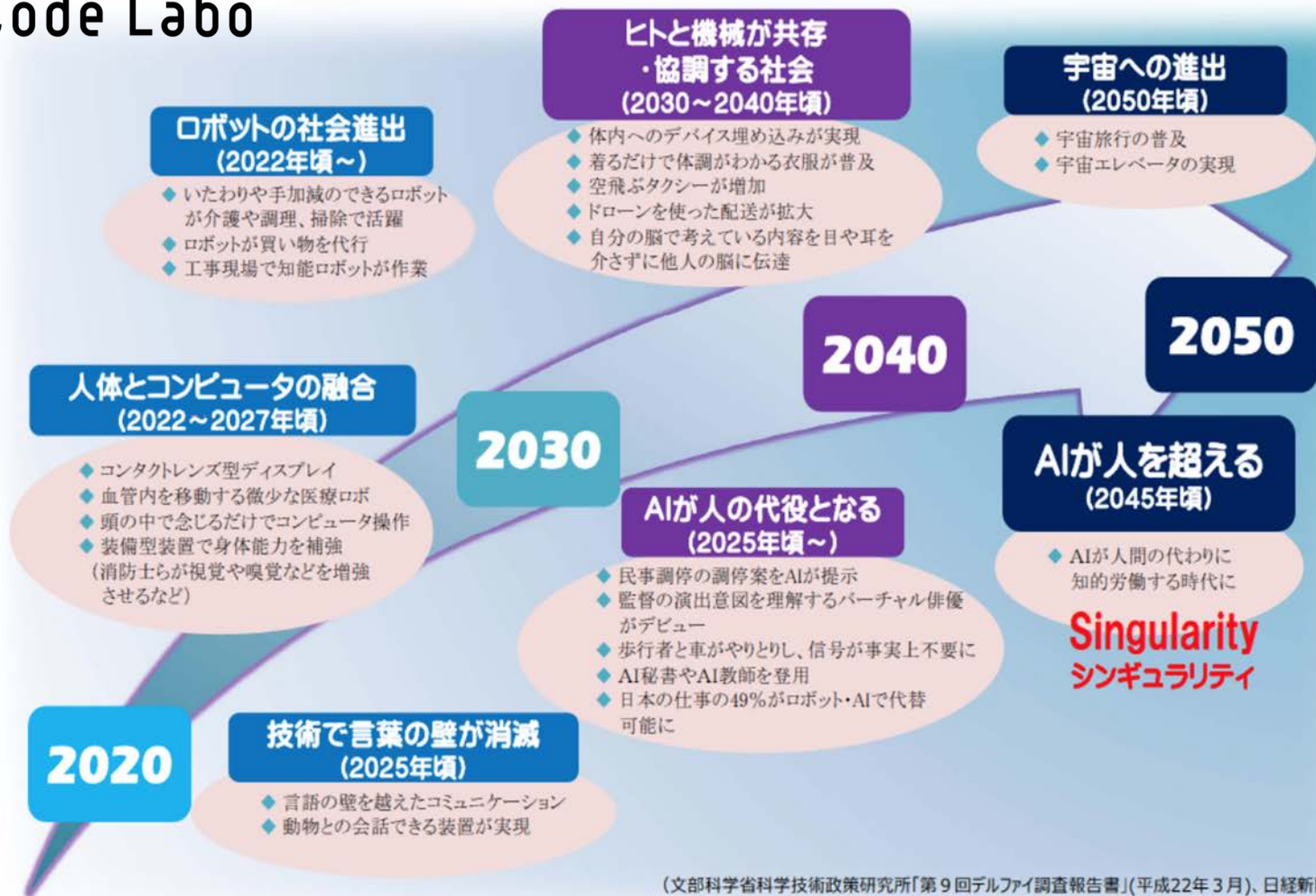


**質問がある場合は
チャットからお願いします。**

目次

- ・ **プログラミング教育の背景（5分）**
- ・ **N Code Labo設立の背景（5分）**
- ・ **N Code Laboネットコース（10分）**
- ・ **詳細と入会のご案内（5分）**
- ・ **質疑応答（5分）**

プログラミング教育の背景



新学習指導要領における プログラミング教育の充実

2020年
小学校

■算数、理科、総合的な学習の時間において、プログラミングを行う学習場면을例示

2021年
中学校

■技術・家庭科（技術分野）プログラミングに関する内容を充実（「計測・制御のプログラミング」に加え、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」について学ぶ）

2022年
高等学校

■情報科
全ての生徒が必ず履修する科目（共通必修科目）「**情報I**」を新設し、全ての生徒が、プログラミングのほか、ネットワーク（情報セキュリティを含む）やデータベースの基礎等について学ぶ

2024年
大学入試

■大学入学共通テスト
情報Iを科目として出題

**プログラミング技術が
より一層求められる社会に**

N Code Labo 設立の背景

学校法人角川ドワンゴ学園



N 高等学校

学校法人 角川ドワンゴ学園は、
出版社のKADOKAWAとIT系企業のドワンゴが母体となり
設立された学校法人です。

広域通信制・単位制の高等学校「N高等学校」
新しいコンセプトのスクール「N中等部」^(※1)
小中高生のためのプログラミング教室「N Code Labo」
などを運営しています。

設立：2016年4月

所在地：沖縄県うるま市与那城伊計224(東京事務所：東京都中央区銀座4-12-15)

理事長：山中 伸一

N高等学校 生徒数：12,414名(2020年1月 時点)

N中等部 生徒数：393名(2020年1月 時点)

※1 N中等部は学校教育法第一条に定められた中学校ではありません。詳細はN中等部Webサイトをご覧ください。

大学進学やインターンシップ参加 などで顕著な実績を出しています



■ インターンシップ参加実績

株式会社メルカリ/ユカイ工学株式会社/JRCエンジニアリング株式会社/クックパッド株式会社/ストアーズ・ドット・ジェーピー株式会社/アクロスロード株式会社/Planetway Japan株式会社 など

■ 大学進学実績

電気通信大学/東海大学 情報通信学部/慶應義塾大学 SFC/東洋大学/デジタルハリウッド大学 など

プログラミングなら
N高式



N Code LaboはN高で培われたプログラミング教育のノウハウを
もとにした小中高生向けの実践的プログラミングスクールです



新宿・秋葉原・横浜の3教室

生徒の満足度

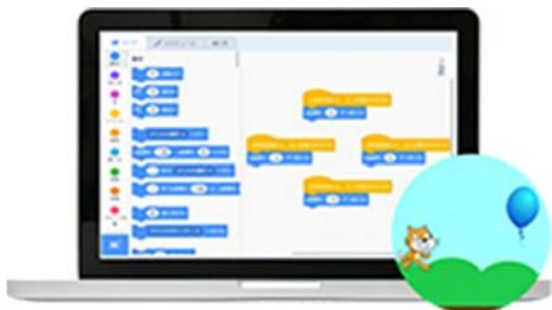
96%

2019年6月時点



N Code Labo ネットコース

入門から発展的な内容まで 独自開発のカリキュラム



Scratch




ゲーム開発 (Unity) ©UTJ/UCL



AI/機械学習 (Python)

Scratch

結果をスプライトの大きさにわかりやすくしよう。



対戦相手に追加したスクリプト。プレイヤーにも条件を逆にしたものを作る。

スプライトの大きさに結果がわかりやすくなったステージ。

陣地色めりゲーム



パズルゲーム

できたかな？

初期化のために追加した。

色の効果を100にすると反対の色になりよく目立つ。

パズルゲーム

Scratch

基礎的なICTスキル 論理的思考力

推奨学年：**小学2年生～小学4年生**

ゲーム開発 (Unity)

© UTJ/UCL

1. 条件分岐を覚えると、変数が〇〇の場合のみ、処理を行うという事が出来る様になります。
2. 代表的な物が「if」文です。右のソースコードを写し、動作を確認してみよう。
※前のスライド目で書いた、ランダムな数を取得するコードより下に書いてください。

```
if(randomValue < 20)
{
    Console.WriteLine("大吉");
}
else if(randomValue < 40)
{
    Console.WriteLine("中吉");
}
else if (randomValue < 60)
{
    Console.WriteLine("小吉");
}
else if (randomValue < 80)
{
    Console.WriteLine("末吉");
}
else
{
    Console.WriteLine("凶");
}
```

C#入門・条件分岐

1. modelsの中にある好きなオブジェクトをFloorの上に配置しよう。
2. ゲームを再生すると、配置したオブジェクトが置かれています。
3. 配置しただけでは、右画像の様に通り抜けてしまいます。当たり判定がついていないためです。



3D迷路ゲーム

ゲーム開発 (Unity) © UTJ/UCL

プログラミング基礎概念の習得
クリエイティブな感性

推奨学年：**小学5年生～高校3年生**

AI/機械学習 (Python)

- arange()

numpy.arange() 関数は、リストの節で登場した range() 関数に似ています。

```
# 0から4までの整数を持つ配列を作る
print(numpy.arange(5))
```

実行結果

```
[0 1 2 3 4]
```

```
# 1から9までの整数のうち奇数の配列を作る
# (1から9まで2ステップずつ整数を取り出す)
print(numpy.arange(1, 10, 2))
```

実行結果

```
[1 3 5 7 9]
```

Numpy

- scikit-learnを利用して線形回帰をしよう。

scikit-learn(サイキット・ラーン)と呼ばれるPythonの機械学習ライブラリを利用します。

右のプログラムを実行し、結果が同じである事を確認しましょう。

※sklearnをインストールしていない方は、以下のコマンドでインストールしましょう。

```
pip3 install scikit_learn
```

```
import sklearn.linear_model
# 線形回帰による予測を行うmodelの準備
model = sklearn.linear_model.LinearRegression()
# データを与えて線形回帰モデルのあてはめを実行する
model.fit(x, y)
# 係数
print(model.coef_)
# 切片(誤差)
print(model.intercept_)
# 年収を予測したい年齢
test_x = [[51]]
print(model.predict(test_x))
[[14.05843519]]
[92.45963788]
[[809.43983267]]
```

scikit-learn

AI/機械学習（Python）

Python基礎構文とライブラリの使い方
高度な問題解決力

推奨学年：**中学1年生～高校3年生**

3ヶ月の短期間で 集中して技術を身につける

カリキュラム

1ヶ月(第1-4回)

2ヶ月(第5-8回)

3ヶ月(第9-12回)

Scratch

りんごキャッチゲーム

クイズゲーム
パズルゲーム

オリジナル
アクションゲーム

ゲーム開発 (Unity)

3D迷路ゲーム
C#入門

3Dパズルゲーム

ターン制バトルゲーム
ノベルゲーム

AI/機械学習 (Python)

基礎構文の学習

基礎構文
ライブラリの学習

ライブラリの学習
機械学習

プログラマ講師による オンライン集団指導



復習動画は何度でも閲覧可能



※受講終了月の翌月末まで閲覧可能です。

詳細・入会のご案内

対象学年：小学2年生～高校3年生

※推奨学年外での受講も可能です。希望される方は別途お問い合わせください

受講期間：3ヶ月（週1回/全12回）

受講費用：66,000円（税込） ※22,000円/月

推奨環境

使用PC	Mac または Windows
メモリ	8GB 以上
SSD	256GB 以上
授業閲覧用の端末	PC・スマートフォン・タブレット等

開講日時

カリキュラム	曜日	時間
Scratch	土曜	10:00~11:30
ゲーム開発 (Unity)	金曜	19:00~20:30
AI/機械学習 (Python)	水曜	19:00~20:30

※今後、毎月の開講を予定しています。

受講カレンダー

受講日程	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回	11回	12回
Scratch	6/6 (土)	6/13 (土)	6/20 (土)	6/27 (土)	7/4 (土)	7/11 (土)	7/18 (土)	7/25 (土)	8/1 (土)	8/8 (土)	8/22 (土)	8/29 (土)
ゲーム開発 (Unity)	6/5 (金)	6/12 (金)	6/19 (金)	6/26 (金)	7/3 (金)	7/10 (金)	7/17 (金)	7/24 (金)	7/31 (金)	8/7 (金)	8/21 (金)	8/28 (金)
AI/機械学習 (Python)	6/3 (水)	6/10 (水)	6/17 (水)	6/24 (水)	7/1 (水)	7/8 (水)	7/15 (水)	7/22 (水)	7/29 (水)	8/5 (水)	8/19 (水)	8/26 (水)

※今後、毎月の開講を予定しています。

申し込み方法

①専用のGoogleフォームよりお申し込みください

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexO9tLo4wKS-iTfpyHT8II7-oKdgvDo89NILX9x0MyIAHUCQ/viewform>

②申込次第、お振込用の口座番号またはクレジットカードによる支払のご案内が送信されます。

前月25日までにお支払いまたは登録をお願いいたします。

③授業日前日までに受講用のZOOMのURLをお送りします。

授業を受けるまでの準備

授業当日までにご自宅で必要な準備をお願いいたします。

Scratch	なし ※Scratch初めての方は新しいアカウントを発行いたします
ゲーム開発 (Unity)	UnityHub (Unity 2018.3.11)
AI/機械学習 (Python)	Python3系 ・ Jupyter Notebook

環境構築

**環境構築にご不安な方は別途、
環境構築用の授業をご案内いたします。**

**ご希望の方は申し込み用のGoogleフォームより、
環境構築用の授業を希望する旨ご選択ください。**

ご質問・お問い合わせの際は、下記のメールアドレスまでお願いいたします。

nlabo@nnn.ac.jp

**最後に、先日お送りした説明会のご案内
内メールに掲載したフォームよりアン
ケートのご回答をお願いいたします。**



質疑応答

