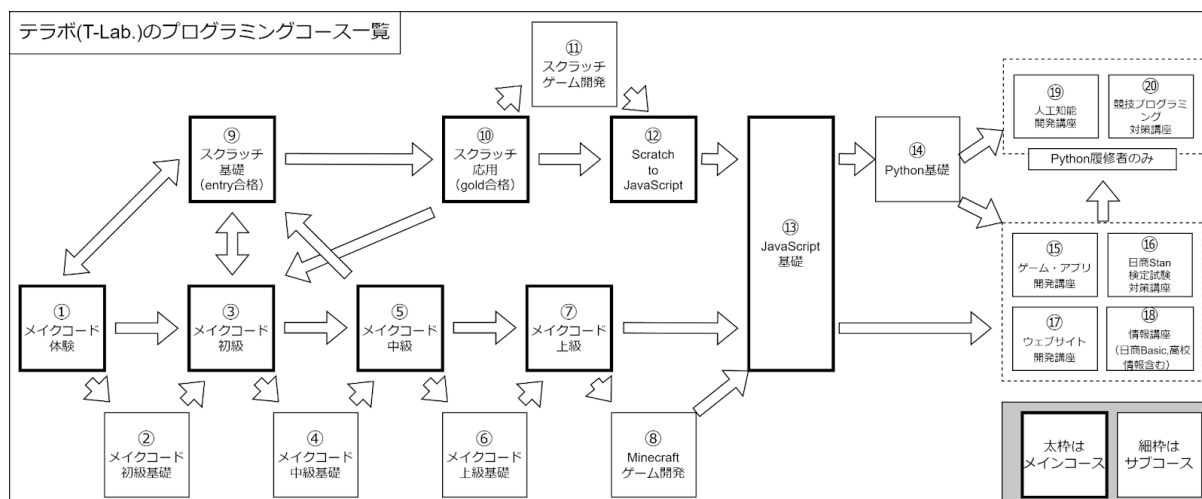


コース一覧

テラボでは多様なニーズに応えるとともに、生徒が心行くまで高いレベルまで学べるよう、20種類ものコースを用意しています。

なお、サブコースは生徒に合わせて適宜選択するコースになっており、下図の矢印はコース修了後に進むことができるコースを示しています。



メイクコードコース(①～⑧)

全世界で大人気のゲーム「マインクラフト」が教育用にカスタマイズされたMinecraft:Education Edition(マインクラフト教育版)を用いて、プログラミングを学びます。テラボオリジナルの世界に、マインクラフトの機能を活かした課題や生徒の興味を引くような課題を多数用意しているので、楽しく高いレベルまで学ぶことができます。また、上級修了時点で大学程度のプログラミングができるようになります。

①メイクコード体験(メインコース)

マインクラフトの操作やプログラムの作り方を1から学ぶ、体験授業で行うメインコースです。一切パソコンやプログラム、マインクラフトに触れたことがなくても楽しく進めることができます。

②メイクコード初級基礎(サブコース)

初級はまだ難しいという生徒に向けた、ひらがなだけで学べるサブコースになっています。基本的な移動やブロックを置く動きをくり返し学んでいきます。方向や立体移動の概念を理解することができます。

③メイクコード初級(メインコース)

メイクコードコースの始まりとなるメインコースです。順次処理・くり返し・条件分岐というプログラムの基本となる3つの概念を中心に学びます。コースを通した課題は1問ごとに少しずつ難しくなっており、レベルアップしながら進めることができます。また、最後には初級のまとめ課題があり、次のコースに行けるかどうかの審査を兼ねた難易度を高めた課題もあります。

④メイクコード中級基礎(サブコース)

中級はまだ難しいという生徒に向けた、初級の後半レベルの問題を中心としたサブコースになります。探索し甲斐のあるワールドで中級に向けたプログラミングの基礎力を高めることができます。

⑤メイクコード中級(メインコース)

初級の次に位置するメインコースです。変数・関数・配列などの専門的なプログラム諸概念を学びます。それぞれの使い方や活用方法を実際に使ってみることで理解していきます。一般的には高校などで学ばれる概念ですが、中級コースなら小学生も理解して学んでいます。

⑥メイクコード上級基礎(サブコース)

Javascriptコースを見据え、メイクコードコース内でJavascriptの基礎を学ぶサブコースです。いずれJavascriptを学ぶ可能性が高い生徒に向けて行っています。メイクコード初級レベルの課題をJavascriptで記述します。自分が知っているビジュアルプログラミング言語をテキストプログラミング言語に変換することで、分かりやすくテキストプログラミング言語を体験することができます。

⑦メイクコード上級(メインコース)

中級の次に位置し、メイクコードコース全体のまとめとなるコースです。初級・中級で学んだことを活かし、実在するアルゴリズムやゲーム、アプリなどをマイクラ内で作成します。問題文を読解し、どのようなプログラムが適切かどうかを判断し、粘り強く試行錯誤する力が求められます。最後には、テトリスかシューティングゲームをマイクラ内で作成します。この段階まで行くと、大学程度のレベルになっています。

⑧Minecraftゲーム開発(サブコース)

上級の課題修了後、マイクラ内でアルゴリズムやゲームが作りたくなった生徒用のサブコースです。自分でつくるものを企画し、マイクラ内で実際に遊べるようにプログラムを作成します。

スクラッチコース(⑨～⑫)

小中学校でも広く活用されているScratchを用いたコースです。授業1回前後で完成するゲームを作成しながら、それに必要なプログラムを学びます。コースの区切りとしてジュニア・プログラミング検定を行っており、Entry級,Bronze級,Silver級,Gold級の4段階をクリアすることを目標としています。ただ、図の矢印の通り、メイクコードコースと行き来が可能なので、生徒の興味に合わせてコースを変更することが可能です。

⑨スクラッチ基礎(メインコース)

小学校1年生からの受講が可能な一番優しいメインコースです。

必要に応じてひらがなやカタカナの読み方やマウスの使い方から始め、少しずつパソコンに慣れながら進めていきます。最初は1つ1つのプログラムの動き方を確認するところから始めますが、少しずつ簡易的なゲームを作ったり、見本の動きからプログラムを予想して作ったりもします。検定では文章を読んでプログラムを作成する必要があるため、日本語の文を読解する練習も並行して行います。

⑩スクラッチ応用(メインコース)

Entry級を合格し、さらに難しいプログラムを学んでより本格的なゲームが作れるようになりたい生徒に向けたメインコースです。多くの新しいプログラムの使い方を学び、様々なゲームを作りつつ、並行してBronze級,Silver級,Gold級の合格を目指します。Gold級合格には高校在学程度のレベルが必要となります。

⑪スクラッチゲーム開発(サブコース)

スクラッチ応用コースを修了後、スクラッチでオリジナルのゲームやアプリを作りたくなった生徒向けのサブコースです。オリジナルのゲームを作って各種プログラミングコンテストに出すことを目的としています。

⑫Scratch to Javascript(メインコース)

スクラッチ応用かスクラッチゲーム開発コース修了後、Javascriptコースを見据え、スクラッチ内でJavascriptの基礎を学ぶサブコースです。いずれJavascriptを学ぶ可能性が高い生徒に向けて行っています。スクラッチ基礎レベルの課題をJavascriptで記述します。自分が知っているビジュアルプログラミング言語をテキストプログラミング言語に変換することで、分かりやすくテキストプログラミング言語を体験することができます。

高等教育コース(⑬～⑳)

⑬Javascript基礎(メインコース)

Javascriptの基本的な文法を学ぶ、メインコースです。メイクコード上級・Scratch to Javascriptのいずれかを修了した場合に受けることができます。テキストプログラミングの基礎基本から、Javascriptの文法、AtCoderのA,B問題演習や簡単なアプリケーションの制作までを行います。大学2,3年生レベルのコースになっています。

⑭Python基礎(サブコース)

Pythonの基本的な文法を学ぶ、Javascript以外の言語も学びたいという生徒や、どうしてもPythonを学びたいという生徒に向けたサブコースです。基本的にはJavascript基礎コース修了後ですが、生徒によっては飛び級という形でPython基礎に入る生徒もいます。文法を学ぶという意味ではJavascript基礎と内容は近いですが、言語の特質上それよりも高いレベルのコースとなっています。

⑮ゲーム・アプリ開発(サブコース)

Javascript,Pythonそれぞれの言語に合った環境で、ゲームやアプリを開発する方法を学ぶサブコースです。いくつかのサンプル問題を解きながら作り方を学び、最終的には自分が作りたいゲームやアプリを企画し、開発します。Javascriptにおいては、HTMLとCSSを必要な範囲で学びます。

⑯日商プログラミング検定Standard級対策(サブコース)

日商プログラミング検定Standard級の合格を目標とするサブコースです。Standard級は基本的なアルゴリズムやプログラミングの理解が必要となっており、過去問や類似問題を解きながら検定対策を行います。

⑰ウェブサイト開発(サブコース)

HTML,CSSを学び、ウェブサイトを作成する方法を学ぶサブコースです。基本的にはJavaScriptの修了が条件となります。

⑱情報講座(サブコース)

高校情報、日商プログラミング検定Basic級、ITパスポートの一部の内容を包括した情報分野を学ぶサブコースです。具体的には、「情報社会、情報デザイン、コンピュータ、情報のデジタル化、問題解決」の5つの分野を学びます。ほかのコースとは異なり、プログラミングではなくハードウェアや通信等の概念理解や計算演習などが中心になります。

⑲人工知能開発(サブコース)

Python基礎を修了した生徒が受講可能なサブコースです。人工知能とは何か、内部はどのようにになっているかを学び、実際に自分の手で人工知能を作成します。大学学部、院レベルの難易度となっています。

⑳競技プログラミング対策講座(サブコース)

Python基礎を修了した生徒が受講可能なサブコースです。AtCoderのD問題(技術者レベル)が解けることを目標に様々な過去問の演習を行い、講師からの解説を受けます。また、コンテストに参加し、実践でのレベルアップを図ります。