

各 位

一般社団法人ナレッジキャピタル
株式会社 KMO

香港の民間教育機関と連携 「英語で学ぶプログラミング講座2019夏」を開講 ～中・高校生対象、情報技術の学びを通じてグローバル人材育成を目指す～

一般社団法人ナレッジキャピタル（代表理事：宮原 秀夫）ならびに株式会社 KMO（代表取締役社長：小田島 秀俊）は、2019 年 8 月 5 日（月）から 8 月 9 日（金）の期間、香港有数の民間プログラミング教育機関 Koding Kingdom Hong Kong Limited（Founder&CEO：JOHN HUEN、以下「Koding Kingdom」）と連携し、中学生と高校生を対象とした「英語で学ぶプログラミング講座 2019 夏」を開講しますのでお知らせします。



使用教材例：VEX IQ



過去開催の様子

Koding Kingdom は、香港で、幼児から高校生を対象に、プログラミング教育を通じてデジタルリテラシーを強化し、学際的なスキルを向上させるカリキュラムを提供しています。本講座は、Koding Kingdom との共同プログラムとして、世界で活躍できる人材の育成を目指し、中・高校生に英語でプログラミングやロボティクスを学ぶ機会を提供します。

ロボットの組み立てと操作、VR ゲーム制作、Android アプリ開発など、プログラミング教材を使って実践的にプログラミングの基礎を学ぶ 5 つのコースを用意しています。講義は Koding Kingdom の経験豊富な講師が英語で行い、日本の大学生がアシスタントとして受講生をサポートします。チームごとにプログラミングに取り組み、プレゼンテーションをするなど、アクティブラーニング型の講義です。

2020 年度から小学校におけるプログラミング教育が必修化される背景として、情報技術を効果的に活用しながら、論理的・創造的に思考し、課題を発見・解決していく能力の育成が求められていることが挙げられます。本講座では、プログラミングはもちろん、英語でのコミュニケーション、チームでの課題解決、プレゼンテーションなどを通じて、それらの能力の育成に資する学びの機会を提供します。

この夏は、ナレッジキャピタルならではのプログラミング講座をご体験ください。

以 上

＜本件に関するお問い合わせ先＞

一般社団法人ナレッジキャピタル 担当：稗方・財満 電話：06-6372-6427／FAX：06-6359-2970

※ナレッジキャピタルは、2013 年 4 月に民間企業主体により開業した「グランフロント大阪」の中核施設です。「感性」と「技術」を融合し、「新たな価値」を創出する世界初の「知的創造・交流の場」として、開発事業者の出資により一般社団法人ナレッジキャピタルと株式会社 KMO が共同運営しています。

■「英語で学ぶプログラミング講座 2019 夏」開催概要

本講座は、プログラミング教育を通じて世界で活躍できる人材を育成する、中・高校生を対象にしたプログラムです。香港有数の民間プログラミング教育機関である Koding Kingdom との共同プログラムとして、香港で 3,000 人以上の受講実績を有するプログラミング講座を基に、新たに本講座向けに開発したプログラムを提供します。授業は英語で行われ、プログラミングや英会話といったスキル向上に加え、他の受講者との共同作業やプレゼンテーションを通じたチームワーク、コミュニケーション能力や課題解決能力を養います。

講座名：「英語で学ぶプログラミング講座 2019 夏」（全 5 コース）

期間：2019 年 8 月 5 日（月）～8 月 9 日（金）

時間：午前 9 時～午後 4 時（受付開始：午前 8 時 30 分～）

会場：グランフロント大阪 北館 タワーC 8 階

ナレッジキャピタルカンファレンスルームタワーC

対象者：中学生、高校生

使用言語：英語 ※一部通訳サポートあり

定員：各コース 15 名（最少催行人数：8 名）※各コース単体での受講が可能です。

参加方法：公式ウェブサイト (<https://kc-i.jp/activity/prosch/2019summer/>) より事前申し込み

申し込み受付：6 月 26 日（水）～7 月 29 日（月）

受講料：12,000～29,000 円（昼食代込み・税抜き）※受講コースによる

主催：一般社団法人ナレッジキャピタル

■コース概要

【コース 1：VEX IQ を使用したロボット制作】

中学生から大学生が参加する世界的なロボットコンペティションでも使用されている VEX Robotics のロボット教材「VEX IQ」を使い、ロボット制作を通じてプログラミング、ロボットデザインのエンジニアリングの基礎を学びます。

(1) 学習目標

- ・ロボティクスの構造を理解する
- ・ロボットを操作するためにセンサーを使用する
- ・RobotC（構文ベースのプログラミング言語）について知る
- ・プログラミングの基礎の紹介（変数、データタイプ、条件文、対話式実行）

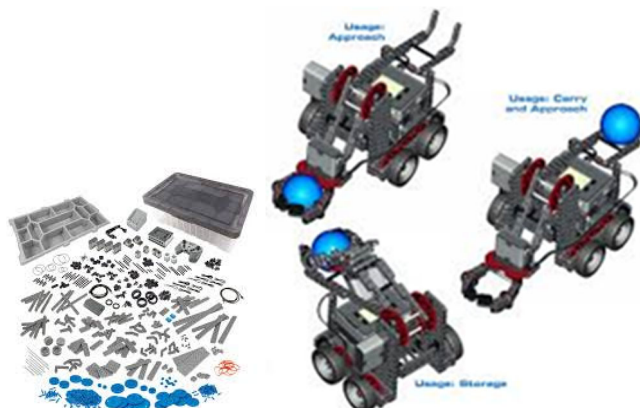
(2) 使用ツール VEX Robotics 「VEX IQ スーパーキット」

※ 本教材のお持ち帰りはできません。

(3) 日程

- ・A 日程 8 月 5 日（月）、6 日（火）の 2 日間
- ・B 日程 8 月 7 日（水）、8 日（木）の 2 日間

(4) 受講料 各 26,000 円（税抜き）



VEX IQ スーパーキット

【コース 2：micro:bit を使用したロボット制作】

教育用のコンピューターボード「micro:bit」を使ってプログラミングを学ぶコースです。micro:bit には LED などが搭載されており、コンピューターと接続することで作成したプログラミングの動作確認ができます。このコースでは、電子工学、プログラミング、エンジニアリングを統合し、ロボットデザインやサーキット、構文ベースのプログラミングを学習し、オリジナルのロボットバギーを制作します。

(1) 学習目標

- ・モバイルアプリ開発について学ぶ
- ・プログラミングの基礎理解（変数、データタイプ、条件文、対話式実行）
- ・電子工学の基礎理解（電流、電圧、動力、抵抗器）
- ・可動式ロボットバギーを作る

(2) 使用ツール micro:bit

※ 受講後、教材をお持ち帰りいただけます。

(3) 日程 8 月 5 日（月）、6 日（火）の 2 日間

(4) 受講料 29,000 円（税抜き、教材代は受講料に含まれています）

【コース 3：Python を使用したプログラミング】

AI（人工知能）や IoT（モノのインターネット）分野で主流となっているプログラミング言語「Python（パイソン）」を学びます。初心者でも習得しやすい言語と言われており、コンピューターでのプログラミング、コンピューター・サイエンスを始めるのに最適とされているツールです。

(1) 学習目標

- ・プログラミングの基礎（入門編）
- ・変数とリストの利用
- ・ループを使用した反復や条件付きロジックの演習
- ・機能付きコードの再利用
- ・グラフィカルユーザーインターフェースの構築と人間とコンピューターの相互作用の実装（HCI）

(2) 使用ツール Python 3.6

(3) 日程 8 月 7 日（水）、8 日（木）の 2 日間

(4) 受講料 24,000 円（税抜き）

【コース 4：VR を使った 3D ゲームの制作】

現実に近い空間や、現実ではあり得ないような体験ができる空間も作り出すことが可能な VR（仮想現実）を学ぶコースです。このコースでは、デザインやコーディングを使って VR の仕組みを学習し、VR のゲームを制作します。

(1) 学習目標

- ・VR について学ぶ（入門編）
- ・ブロックベースのプログラミング基礎理解
- ・VR の世界を理解し、3D ゲームを制作する

(2) 使用ツール Google Cardboard Glasses

※ 受講後、教材をお持ち帰りいただけます。

(3) 日程 8 月 9 日（金）

(4) 受講料 13,000 円（税抜き、教材代は受講料に含まれています）



過去開催の様子

【コース 5 : MIT App Inventor2 を使用したコーディングとアプリデザイン】

Android 対応のアプリケーションを開発するソフトウェア「MIT App Inventor 2」のプラットフォームを使用し、プログラミングの基礎、変数やループなどを学びながらアプリを作成するコースです。

(1) 学習目標

- ・モバイルアプリの開発・デザイン（入門編）
- ・プログラミングの基礎理解（変数、ループ、条件文）
- ・コーディングにおける算術演算の使用
- ・プログラム内のバグの特定（デバッグ）

(2) 使用ツール MIT App Inventor2

(3) 日程 8月9日（金）

(4) 受講料 12,000 円（税抜き）

Koding Kingdom Hong Kong Limited とは

香港最大の民間プログラミング教育機関として、子供たちのデジタルリテラシーを強化し、学際的なスキルを発達させ、さまざまなタイプの知性を刺激するための包括的なカリキュラムを提供している。2013 年の創業以来、3,000 人以上の生徒を対象にコーディングコースを提供してきた実績を持つ。



【施設概要】

施設名	ナレッジキャピタル		
所在地	〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1 グランフロント大阪 北館		
	The Lab. みんなで世界一研究所 (アクティブラボ・カフェラボ・イベントラボ)	地下 1 階～3 階	
	フューチャーライフショールーム	1 階～6 階	
	ナレッジシアター	4 階	
	ナレッジサロン	7 階	
	コラボオフィス・コラボオフィスネクス	7 階～8 階	
	カンファレンスルーム	8 階・10 階	
	ナレッジオフィス	9 階～13 階	
	コンベンションセンター	地下 1 階～地下 2 階	
運営組織 代表者	一般社団法人ナレッジキャピタル 株式会社 KMO	代表理事 代表取締役	宮原 秀夫 小田島 秀俊
事業者 (五十音順)	NTT 都市開発株式会社 株式会社大林組 オリックス不動産株式会社 関電不動産開発株式会社 日鉄興和不動産株式会社 積水ハウス株式会社 株式会社竹中工務店 東京建物株式会社 日本土地建物株式会社 阪急電鉄株式会社 阪急阪神リート投資法人 三菱地所株式会社		