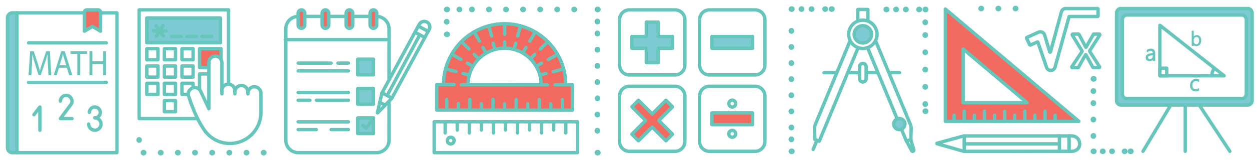


STEM CAMP 2020 Summer

STEM教育とは

STEMとは、**科学（Science）、技術（Technology）、工学（Engineering）、数学（Mathematics）**の教育分野を総称した言葉です。
STEM教育はこれら4つの学問の教育に力を注ぎ、IT社会とグローバル社会に適応した国際競争力を持った人材を多く生み出そうとする、新しい教育の概念です。

世の中には様々な理数学習のプログラムがありますが、アライブが目指すものは「将来、国際的に活躍する人材育成」のためのプログラムです。アライブでは「本物に触れる体験学習」を重視していることから、本プログラムは、プログラミング演習や理科実験を多く取り入れ、より深い学びができるよう構成されています。"英語を学ぶ"ではなく、"英語で学ぶ"ことを強く意識したオールイングリッシュのプログラムのため、正規留学のシミュレーションとしてもご活用いただけます。

各日のスケジュール

開場　9:30　｜　開始 10:00　｜　終了 15:00

1 オリエンテーション（Zoomの使い方、クラスイングリッシュ）
2 アイスブレーキング
3 テーマ学習
4 昼食 1時間
5 プログラミング演習
6 ゲストとのディスカッション

10:00　11:00　12:00　13:00　14:00　15:00

時間はあくまでも目安です。進行状況によって変動いたします。
適宜休憩時間を設けます。

Curriculum

Day 1

これからの診察と診療を学ぼう

近年、テクノロジーの進歩は目覚ましく、これらが医療に活用されるニュースを目にする機会が増えています。例えば、AIによる診断システムが特殊な白血病患者の病名を10分ほどで見抜き、人命を救った事例があります。1日目では、AIによる診断システムやオンラインによる遠隔診療·手術を題材に学びます。現状の医療課題を再考し、これらのテクノロジーがなぜ注目されているか、どのように人々の暮らしに役立っているかを考えます。

演 習 自動診療プログラムづくり

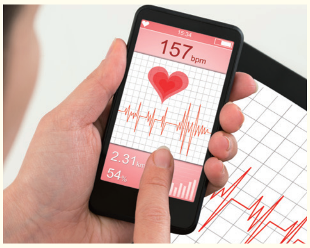
Day 2

救急医療現場について知ろう

救急医療の本質は、緊急性の高い患者に一刻も早く処置を施すことです。いかに早く、密度の濃い処置を施すことができるかが患者のその後の回復を左右するといっても過言ではありません。2日目では、救急医療の重要性や課題を考え直した上で、レスキューロボットや救急ドローンについて理解を深めます。ロボットの仕組みや長所短所、救急医療の中での役割を学び、これからの救急医療が今後どのように移り変わっていくかを考えます。

演 習 レスキューロボットのプログラムづくり

Day 3



技術を生かしたヘルスケアを学ぼう

世界トップレベルと言われる日本の医療ですが、その高い質は医療に携わる人々の献身的な努力によって支えられてきました。しかし、これらの取り組みで平均寿命が延びる反面、かつて人類が経験したことのない超高齢化社会を目前にしています。従来の方法で医療の質を維持していくことは困難になるため、ヘルスケアの重要性が見直されています。3日目では、テクノロジーを生かしたヘルスケアの観点から、社会課題である医療費の増大や医療従事者の人手不足をどのように解決していくかを考えます。

プログラミング演習 健康管理アプリのプログラムづくり

Day 4

福祉の大切さを考えよう

現代の情報化社会において、ハンディキャップを持った人々が情報を自由に入手し、使いこなすための手段はまだまだ制限が多いといえます。それに対して、GAFAやIT系ベンチャー企業を筆頭に、テクノロジーを生かした課題解決をする動きが高まっています。4日目では、社会福祉についての見識を広げ、社会としてどのように課題に取り組んでいくかを考えます。また、音声認識や自動字幕などのアクセシビリティに関するITサービスを題材に、それらの開発に至った背景や仕組みについて学びます。

演習 音声入力に関するプログラムづくり

Day 5

介護における AR/VR の役割や関係について学ぼう

高齢化が進む日本では、介護を必要とする高齢者が増加する一方で介護人材が不足しています。一見するとテクノロジーとの関わりは薄いように思える業界ですが、実はAR/VRのテクノロジー活用が積極的に推し進められている業界です。例えば、VRを活用した介護従事者に向けた技能研修や介助訓練、高齢者と同じ目線の疑似体験(認知症体験)、レクリエーションの一環としての旅行体験などがあります。レッスンでは、AR/VRへの理解を通して、テクノロジーがどのように介護現場へ応用されているのか、また今後どのような使われ方がされているかを考えます。

プログラミング演習 立体映像のプログラムづくり

- 全てのクラスに日本人スタッフがアシスタントとして入ります。ご安心ください。
- 授業冒頭ではアイスブレイクとして、簡単なレクリエーションを予定しています。