

CAMBRIDGE 会場

- 基本的に午前午後 1 科目ずつと 1 週間に 2 科目選択してください。
- お申込時に事前に希望をお伺いしますが、申込状況によっては、ご希望の科目が取れないことがありますのでご了承ください。
- Mathematics はオリエンテーション時にテストがあります。そこで SL/HL/Studies の希望およびその中でクラスを分けます。
- Mathematics 以外の科目は、DP に進む前の基礎知識の勉強になるため、レベル設定がありません。

科目

Robot Inventor (ロボット・インベーター)

“世界はものすごいスピードで変わっている。過去数年、全自動飛行機、全自動車、宅配ロボットなどをエンジニアたちは創り出してきた。このようにエンジニアたちがどうやって創り出していくかをロボットの組み立てとプログラミングを行う実践的なコースで発見していこう。”

OSC は Robotics Experts Tech Camp (ロボティクス・エキスパート・テク・キャンプ) と共同にユニークなロボット・インベーターという 12 時間のロボティクスコースを提供しています。

ドラッグアンドドロップで行うプログラミングの環境で始めるので、初心者にはうってつけです。すでに知識のある参加者にも自分のペースでたっぷり学び、コースを進行することができます。初心レベルから始めた参加者にも光感知モジュールや超音波モジュールなどといった高度なコンポーネントに挑戦することができます。火星の表面にておこなう様々なロボットチャレンジを通して、衝突センサー、ブザー、や色変化光を用いてロボットを制作していきます。このプログラムを通してこの著しく変わる世界で重宝される論理的思考とコンピューターの思考スキルを発展させていきます。

Science Futures (サイエンス・フューチャーズ) ※必修

“3 年後、5 年後、20 年後に自分はどおりたいですか？何をしていますか？次のアインシュタイン？もしくは次のザッカーバーグ？それとも癌やマリアの完治法の研究をしていますか。それとも会社を経営していますか？科学の先生として次世代をインスパイアする存在となっていますか？夢をみることを恐れないください！”

このコースでは、科学のフィールドにおけるあなたの未来について探求してみてください。何かすでに決まっているものでも、まだ何がしたいかわからなくてもいろいろと体験してみてください。大学フェアで経験豊富な講師からの講義受けることもできますし、大学のキャリアカウンセラーからのアドバイスも受けることができます。様々な業界や研究者などの講話では、どのように成功を成し遂げることができたかについてもフランクに着っこともできますし、ケンブリッジ近郊のテクノロジー系の会社を訪れ、実際にそこで働くことをイメージすることができる機会もあります。

2018 Oxford Study Courses Pre-IB 科目選択詳細 (Cambridge)

IB Physics (IB 物理) SL/HL

近年、物理は同時に何百万人に津波を警告ができるシステムや、冥王星についての過去に類をみない観点や、ビッグス粒子の発見などをわれわれにもたらしました。しかし、グローバルなコミュニケーションや交通手段の更なる発達への渴望や、エコフレンドリーなエネルギー発生は広い範囲の技術の更なる発展を求めています。我々の未来を形づけるのにあなたはどんな役割を担うのでしょうか。

まずは 12 時間の IB 物理コース、HL (ハイヤーレベル) か SL (スタンダードレベル)、から初めてみませんか。経験豊富な IB 物理講師がコースの仕組み、ディプロマコースの最善なスタートができるために重要なスキルや中心的な内容、さらには、実験や内部評価で高得点を得られるためのコツ等の指導をします。

IB Chemistry (IB 化学) SL/HL

人口合成素材へのわれわれの依存と需要は高まり続けていて、なぜ化学に基づく会社、たとえば、BASF(ビーエーエスエフ)、ExxonMobil (エクソンモービル)、や Dupont (デュポン) などがグローバル産業でもっとも著名な会社で毎年 \$ 5.4 兆以上の価値になるかは説明がつかず。あなたはどんな課題を解決しようとするのでしょうか。

IB 化学はエキサイティング、かつ、難しいコースで、医学や様々な他の進路には必須です。経験豊富な IB 化学の講師によって導かれる HL (ハイヤーレベル) か SL (スタンダードレベル) の 12 時間コースではディプロマコースで最善のスタートが切れるよう、重要なスキルや内容を教わる。コースの仕組み、実験の行い方や内部評価で高い点数をとるための最善なコツを教わります。

IB Biology (IB 生物学) SL/HL

遺伝子治療、グローバルな伝染病に対抗するワクチン、発展途上国の健康・衛生、子供たちの肥満レベル、抗生物質の代用品、動物や植物保護…これらは現在も研究が行われ続け、我々の生涯のなかで解決しなくてはならない大きな研究課題の一部にすぎません。政府、WWF, WHO と Bill & Melinda Gates Foundation といったチャリティー団体、そして Pfizer and Novartis のような企業が解決に取り組んでいる中、これ以上に医学や、生物学に関連するキャリアに進むにいい時代はありません。今の時代のなかで最も難しい問題や課題のいくつかは生物学の分野にあります。この 12 時間の SL(スタンダードレベル)や HL(ハイヤーレベル)の生徒に向けたコースはディプロマで最良なスタートを切れるようにデザインされています。経験豊富な IB 生物学講師がコースの仕組み、この難しいコースで秀でるための内容とスキル、実験の行い方や内部評価で高得点を得るためのコツを指導します。

IB Mathematics SL/HL/Studies

個々の能力とコース (SL/HL/Studies) に分けられます。IB の Mathematics を始めるのに必要な知識を養い、2 年の学習において、専門的に勉強していく自信を与えます。

2018 Oxford Study Courses Pre-IB 科目選択詳細 (Cambridge)

Theory of Knowledge

必修科目である TOK について、下記のスキルを高めます。

- 自分の意見に対する批判的思考
- 社会的文化的環境の評価
- 知識の基本的理解
- 違った意見を持つクラスメイトとの知識の質問に関する議論

IB Essentials

IBDP の前課程である MYP を履修していない方はこちらを選択することをおすすめします。

IB Essentials では、IB の概要と IB ディプロマ取得のメリットを学びます。IB を学ぶ上で必須事項であり Academic Honesty, independent research skills や inquiry based learning に加え、の IBDP のコアである、Extended Essay(EE), Theory of Knowledge(TOK), Creativity, Activity and Service (CAS) についての理解を深めます。

IB Expert

全ての参加者にこちらを選択することをおすすめします。

IB Expert では、IB の点数獲得に重要なアカデミックライティングとリサーチスキルにフォーカスします。このコースでは IB Essentials の内容を実践的に練習します。Extended Essay を書いていく上で必要になるアカデミックリサーチ、プレゼンテーション力を養います。

また、Theory of Knowledge に必要な効果的な質問方法を考えるスキルを得ます。

スケジュール (1 科目ずつ選択、Science Futures は必修)

	Week 1	Week 2	Week 3
Morning Options	Biology Maths Physics	Biology Chemistry Robot Inventors Theory of Knowledge	Chemistry Maths Physics
Afternoon Options	IB Essentials IB Expert	IB Expert Robot Inventors Theory of Knowledge	Science Futures