

シーガルセンター



3F シーガルホール

理学部概要説明会

10:00~10:30 / 12:00~12:30 / 14:00~14:30

篠崎 一英

理学部の概要、教育内容や取り組みについて紹介します。



研究室見学

やってみよう



情報教育実習室 A

情報教育
実習室
A

コンピュータでみる「原子・分子」の世界

私たちは「計算機」を駆使して、様々な科学現象を解明しています。皆さんもコンピュータを使って、化学反応や生体物質の姿を見てみませんか?高校では学習しない「計算科学シミュレーション」を、この機会に是非体験してください!

【計算科学シミュレーション体験】

12:00~12:40 / 13:00~13:40
14:00~14:40 / 15:00~15:40

立川 仁典
北 幸海
石元 孝佳

研究室見学 総合研究教育棟

12:00~16:00

触れてみよう



原子や分子に見る・触る・制御する

走査型トンネル顕微鏡という特殊な装置を使って、原子や分子を観察しています。直接見ることの出来ないミクロな世界を紹介します。

教室番号
105
横山 崇

研究室見学 理学系研究棟

12:00~16:00

触れてみよう



やってみよう



見てみよう



植物の細胞培養を体験しよう!

植物細胞培養は、植物の細胞や組織を無菌状態で育てる技術です。この技術を利用して、細胞増殖や植物ホルモンの研究が行われています。みなさんも植物の細胞培養を体験してみよう。

教室番号
201
塩田 肇

動物のからだのしくみとホルモン

動物の体や器官のつくりはこうなっているのでしょうか?私たちの研究室では、マウスの組織切片の観察や解剖をおこないます。また、体内の性ホルモンの動きについて分かりやすく解説します。自分の目で見て確かめてみましょう。

教室番号
336
佐藤 友美

花と海洋性ラン藻の観察

生物時計は動植物からラン藻まで広く確認されています。花を調べることで見つかったycu変異体(Y-shaped curvature at flower closing)は植物の生物時計変異体です。その花の運動突然変異体ycuと海洋性ラン藻プロクロコッカスを顕微鏡で見てみましょう。

教室番号
208
宮名 伸介

実験に用いる生物を見てみよう

私たちは老化について研究を行っています。本日は、私たちの研究室で使用している生物を紹介いたします。また、私たちの研究内容についても簡単に紹介します。

教室番号
344
藤井 道彦

コアイオンをつくる

質量分析(マスペクトロメトリー)は、原子や分子を正負電荷を持ったイオンにして、その質量から物質の同定を行う研究分野です。タンパク質のイオンをつくる方法でノーベル化学賞を受賞した田中耕一さんも本研究室を訪問しました。当日は、質量分析装置の設置してある研究室を見学してもらいます。

教室番号
516
高山 光男
関本 奏子

ヒトの培養細胞からDNAを抽出してみよう!!

ヒトの培養細胞を観察し、自分の手で細胞からゲノムDNAを抽出してみましょう。
【先着40名限定!】
※13:30~開始

教室番号
213
足立 典隆

フラーレン、カーボンナノチューブってどんなもの?!

フラーレンやカーボンナノチューブは次世代材料として最も注目されている物質です。これらのナノカーボンがどのように作られ、どのように観察されるのかを体験してもらいます。

教室番号
404
橋 朋

真空中を飛んでいる生体分子をみる

生体分子のかたちとはたらきとの関わりについて詳しく理解するための、生体分子を真空中に孤立状態で研究しています。実験には手作りの二重質量分析・衝突反応装置を用いています。

教室番号
532
野々瀬 真司

がん転移機構の研究と転移抑制剤の開発

現在、国民の3人に1人が、がんが原因で亡くなっています。そして、がんで亡くなる方の8割以上の方に、がんの転移が見られます。私たちの研究室では、がん転移機構について研究し、転移抑制剤の開発を試みしています。その研究内容について紹介します。

教室番号
232
付近藤 下にて
東 昌市

固体表面の絶対温度を非接触に測定する光電子温度計

本研究室では、光電子分光という方法で固体表面の電子の状態を調べています。特に、金属表面において、フェルミ準位近傍の電子エネルギー分布を測定することで、表面に局在した熱力学温度(絶対温度)を測定する新規な温度計測技術を開発しています。

教室番号
412
木下 郁雄

暗闇で光る

当研究室では、紫外線をあてたときに様々な発光色を示す金属錯体を取り扱っています。これらは有機ELの発光材料として利用されています。今回は、暗闇において青、緑、黄、赤、白などカラフルな発光を観察するとともに、温度変化によるこれらの発光色変化をご覧ください。

教室番号
540
橋 一英

細胞の分化と遺伝子の働き

一個の受精卵が細胞分裂を繰り返して、約60兆個の細胞からなるヒトの体を作り上げます。これらの細胞はすべて同じ遺伝情報をもっていますが、様々な種類の組織や臓器が出来るのは、細胞によって働いている遺伝子と休んでいる遺伝子の組み合わせが違ってくるからです。その仕組みについてご紹介します。

教室番号
304
仁科 行雄

知覚情報ラボ

* 錯視をみる
* 脳の働き方についての話を聞く
* ニューラルネットワークの説明を聞く
* 知覚実験の体験をする (VRの体験など)

教室番号
432
ミケレット
ルジェロ

液晶 ~結晶と液体の中間の性質を示す物質~

多くの物質は、温度を上げると、固体から液体に融解します。でも、ごく僅かな物質は、固体から固液中間相という状態を取ることが出来ます(さらに温度を上げると液体になる)。この不思議な状態の1つが液晶です。液晶の性質について紹介します。

教室番号
544
本多 尚

夏!海!光るミニチュア臓器と泳ぐバイオマテリアルだ?!

私たちは、創薬や再生医療に役立つ「ミニチュア臓器」の開発をしています。実際の研究で使われる技術やバイオマテリアルをつかって、培地の海で光る「ミニチュア臓器」を作ってみよう!カラフルで涼しげなバイオマテリアルが泳いじゃうかも?!

教室番号
316
小島 伸彦

細胞の「フォース」

「May the Force be with you!」はスターウォーズ(来年完結予定)の決め台詞です。日本語に訳すと「フォース(力)が共にあらんことを」。私たちは生命の最小単位である細胞が生み出す力を測定しています。

教室番号
436
谷本 博一

低温の世界を体験しよう!!

低温では、普段私たちが生活している世界では見られない現象が見られます。液体窒素を使って低温で見られる不思議な現象を体験しよう。

教室番号
1F
先導物性測定
実習室A
山田 重樹

ネズミの白血球を見てみよう

白血球は、体の中に侵入してきた細菌を見つけ出しは殺してくれる、免疫の立役者です。ネズミの白血球を赤や青の色素で染めて顕微鏡で観察してみましょう。また、白血球の調子が悪くなった遺伝子組換えネズミを使った私たちの研究も簡単に紹介します。

教室番号
332
荒谷 康昭

有機化合物の蒸留

有機合成で得られる化合物を精製するためには、再結晶やクロマトグラフィーなどいくつかの方法があります。私たちの研究室では、その中でも蒸留について実験と説明を行います。

教室番号
508
及川 雅人
石川 裕一

生命医科学系の

研究室ポスター紹介
鶴見キャンパス(一部、福浦キャンパス)で展開されている生命科学と医学とがシームレスに融合した生命医科学分野の世界的レベルの研究を紹介します。

教室番号
1F
会議室
生命医科学系教員

理数マスター育成プログラム紹介 (2F 理数マスター室)

12:00~16:00

横浜市立大学で行われている理数系特別プログラム(理数マスター育成プログラム)について紹介します。また本プログラムに参加している先輩たちの研究発表を聞いてみましょう!〈研究発表13:30~/14:30~/〉

本校舎 3F



■ 受験生・保護者のための入試基礎講座
10:00~10:40/12:00~12:40 教室番号 **308**
14:00~14:40

たくさんのルールの基に行われる国公立大学入試。保護者の方はもちろん、受験生の方にも知っておいてもらいたい基本情報について説明します。

■ YCU海外留学・研修プログラムガイダンス
12:00~12:40/14:00~14:40

海外留学プログラムや海外研修プログラムについて紹介します。

教室番号 **307**

■ 学生生活・就職支援ガイダンス

11:00~11:40/13:00~13:40
奨学金・授業料減免等の経済支援制度や、部活動等の課外活動、就職支援について説明します。

教室番号 **307**

第I講堂



トークセッション LINE株式会社 若手メンバーと語る
横浜市立大学データサイエンス学部への期待!

10:30~11:30 山中 竹春/窪田 和巳

2018年4月に横浜市立大学は「データサイエンス(DS)学部」を開設いたしました。ただ、多くの方は「DSって何だろう?」と思われるのではないのでしょうか。そこで今回、LINE株式会社関係者をお招きし、DSとは何か、DS学部への期待をお話いただきます。皆さま、ふるってご参加ください。

データサイエンス学部概要&入試説明会

12:25~12:55/13:45~14:15/15:05~15:35
岩崎 学/小泉 和之/阿部 貴行

データサイエンス学部模擬授業

平均から何が分かるのか?データ分析の正しい理解のためにー 中谷 朋昭
11:45~12:15/13:05~13:35
私たちが身近に接する統計指標の一つに、平均があります。計算方法は単純で、理解も容易でしょう。しかし、この「平均」が何を表しているのかを理解しておかないと、指標として正しく利用することができません。本講義では、平均の意味を再確認し、身近な題材を用いて、平均から何が分かるのかを考えてみます。

医療とデータサイエンス 阿部 貴行
14:25~14:55

コンピュータ技術などの進歩に伴い、データサイエンティストが益々重要になってきています。社会もデータを理解しデータ分析を通じて正しいエビデンスを構築できる専門家を渴望しています。本講義では、医療データを中心にその活用事例やデータ分析や確率・統計的な評価の実際をわかりやすく解説します。

カメラアホール

理学部入試説明会

&データから読むYCU合格の可能性~理学部編~

10:00~10:40/11:00~11:40/13:00~13:40/15:00~15:40

一般選抜と公募推薦(センター利用)について、入試制度や可否のポイントを説明します。また、過去の入試データを駆使し、YCU合格のためのセンター試験や2次試験での目標値や対策について説明します。



YCUスクエア

生き物の物理学 Y404
谷本 博一
11:00~11:30/13:00~13:30
高校の理科4科目のうち、化学・地学・生物学の3つは研究の対象(化学物質、天体、生命現象)によって分類されています。一方で物理学は「~を研究する科学」として分類されてはいません。定量的な実験と理論に基づいて現象の普遍性を探る科学が物理学です。模擬授業では、物理学の方法で生命現象を明らかにする新しい研究を紹介します。

老化のはなし Y204
藤井 道彦
11:00~11:30/14:00~14:30
私たちヒトを含めた多くの生物は、老化し、そして、死んでいきます。また、老化とともに、様々な病気を患うことも多くなります。当たり前のことのように思うかもしれませんが、なぜでしょうか?最近の研究結果を紹介するとともに、考えてみたいと思います。

DNAメチル化ー細胞固有の形質が遺伝する仕組みー Y404
有田 恭平
11:40~12:10/15:00~15:30
たった1個の受精卵がDNA複製・細胞分裂を繰り返した結果、ヒトの成人は約60兆個の細胞を持ちます。すべての細胞は同じ遺伝情報を持つのに、なぜ皮膚になったり肝臓になったりするのでしょうか?なぜ皮膚はずっと皮膚であり続けるのでしょうか?その仕組みを制御するDNAの化学修飾、「DNAメチル化」について紹介します。

Y401 AO入試説明会
11:00~11:40/12:00~12:40/
14:00~14:40
AO入試のポイントについて説明します。在学生による合格体験談も予定していますので、ぜひご参加ください。

Y401 特別選抜入試説明会
海外帰国生、国際バカロレア、科学オリンピック、外国人留学生、社会人
15:00~15:40
特別選抜(海外帰国生・国際バカロレア・科学オリンピック・外国人留学生・社会人)について説明します。説明会終了後、個別のご相談にもお答えします。

Y402 専門スタッフ相談コーナー
10:00~16:00
カリキュラム、奨学金や就職、留学のことまで、専門スタッフがご答えします。

Y403 個別相談コーナー 資料コーナー
10:00~16:00
各学部の学びについて、先生に直接聞いてみよう!入試に関する相談・質問には、入試専門スタッフがご答えします。

S41 在学生とのフリートークコーナー
10:00~16:00
入試体験やキャンパスライフなど、在学生に気軽に質問してみよう!

いちちょうの館

■ キャンパスツアー

[9:30~15:00参加受付 所要時間45分程度]
【出発時間】①10:00/②11:00/③14:00/④15:00
キャンパスガイド(学生スタッフ)が金沢八景キャンパスをご案内いたします。

