小白川キャンパス 理学部体験入学・学部説明会

В 韫

平成28年7月30日(土) 9:30~16:00頃(8:30~受付開始)

体験入学 9:30~12:00 学部説明会 会場A 13:00~13:40 会場B 13:30~14:10

研究内容紹介•研究室等見学

数学コース 14:25~15:15 物理学コース 14:25~16:00 化学・生物学・地球科学・データサイエンス コース 14:00~16:00

プログラム

体験入学(毎年大人気の体験入学。この機会に興味のある学科の授業を是非体験してみよう!!)

◆数学コース◆ (講義形式)

① 「RSA 暗号と量子暗号」(9:30~10:30) (講師:福田素久)(場所:S401)

② 「有限集合における演算」(11:00~12:00) (講師:西村拓士)(場所:S4O1)

定員:189名(同じ教室で2回に分けて講義が行われます。)

◆物理学コース◆ (講義形式)

① 「物質は何からできているのか?-極小の世界を『みる』」(1回目9:30~10:30,2回目11:00~12:00)

(講師:宮地義之)(場所:31)

② 「物理のことばで読み解く化学の世界」(1回目9:30~10:30,2回目11:00~12:00)

(講師:安東秀峰)(場所:13)

定員: ①60 名(1回目・2回目それぞれ), ②60 名(1回目・2回目それぞれ)

◆化学コース◆ (①講義(演示含む), ②と③実験)

① 「みなさん!これも酸化還元反応ですよ!」(9:45~11:15) (講師: 鵜浦 啓) (場所: 14)

② 「光る分子を作ってみよう ~有機反応による機能性分子の合成~」(9:45~11:15)

(講師:近藤慎一)(場所:210)

③ 「蛍光タンパク質を使って細胞の中を観察してみよう」(9:45~11:15)

(講師:田村 康)(場所:S205)

定員: ①50名, ②25名, ③20名

◆生物学コース◆ (①実験, ②講義)

① 「植物の細胞と組織を見てみよう!」(9:30~12:00) (講師:横山 潤,菱沼 佑)(場所:S309,424)

② 「動物はどんな時に協力するか?」(9:30~12:00) (講師: 廣田忠雄)(場所: 11)

定員: ①35名, ②96名

◆地球科学コース◆ (講義形式) 挨拶(伴 雅雄)(9:30~9:40)

① 「世界有数の火山国日本:活性化する蔵王山」(9:40~10:50)

(講師:伴 雅雄)(場所:12)

② 「過去の地球をひもとくには微生物の化石が一番役に立つのだ!」(11:00~11:50)

(講師:リチャード・ジョルダン)(場所:12)

定員:75名 (同じ教室で2回に分けて講義が行われます。)

◆データサイエンスコース◆ (講義形式)

①「間違いだらけの情報科学 -本当のすごさを教えます」(9:30~10:30) (講師:中西正樹)(場所:32)

②「最適空間探査 ―データに語らせる―」 (11:00~12:00)

(講師:瀬尾和哉)(場所:32)

定員:80名 (同じ教室で2回に分けて講義が行われます。)

◎体験入学に参加希望の方は事前申込みが必要となります。また、体験入学の詳しい内容については、山形大学理学部 HP (http://www-sci.yamagata-u.ac.jp/news/event/5740.html) をご覧ください。

学部説明会

会場A【化学・生物学・地球科学・データサイエンスコース希望者】

13:00~13:40(基盤教育2号館221教室)

会場B【数学・物理学コース希望者】

13:30~14:10(S401大講義室)

※どちらの会場でも同じ説明をします。説明会終了後、各コースの研究内容紹介・研究室等見学会場へ誘導します。 ※学部説明会に参加していなくても、研究内容紹介・研究室等見学に参加いただけます。

研究内容紹介•研究室等見学

◆数学コース◆

研究内容紹介 14:25~14:55 @S401大講義室

研究室等見学 14:55~15:15 @S401大講義室「大学院生による研究, ゼミの紹介」

◆物理学コース◆

研究室等見学 14:25~16:00

- @1 Fリフレッシュルーム「宇宙の不思議をのぞいてみよう」
- @宇宙放射線研実験室(106室)及びその周辺「宇宙線実験、高エネルギー天文学、山形 AMSってなあに?」
- @偏極ターゲット実験室(108室)及びその周辺

「極低温、強磁場での素粒子の自転の方向を揃える!」「量子の不思議な世界」

@量子物性実験室(207室)及びその周辺

「一億分の一秒だけ変化する物質の電子相を見る」「超伝導体の不思議」「光の不思議」

◆化学コース◆

研究室等見学 14:00~14:15

@超微細構造解析室(SEM, TEM室)(W103室)

「様々な材料の超微細構造を、電子顕微鏡を用いて調べています。」

- @NMR 室(B102 室)「核磁気共鳴装置を用いて化合物の構造を推定しています。」
- @物質生命化学学生実験室2(210室)「学部2-3年次用の物質生命化学科学生実験室」
- 14:15~16:00

@研究室 (1F)近藤 / (2F)奥野,並河,栗原·金井塚 / (3F)村瀬

◆生物学コース◆

研究内容紹介 14:00~14:30 @11番教室

研究室等見学 14:30~16:00

@電子顕微鏡室(311室)

「細胞の表面や細胞の内部といった、とても小さなレベルの生物の形を見る機械がある部屋です。」

- @画像解析室(S301室)
- @生物学生実験室(310室)

◆地球科学コース◆

研究内容紹介 14:00~14:30 @12番教室

①挨拶 ②コースの特徴ある研究の紹介

研究室等見学 14:30~16:00 @SCITA センター

○地球環境や全地球的な研究の紹介

「蔵王火山(活火山)」,「蔵王の樹氷から分かる大気汚染」,「海洋微古生物と古環境」,「大陸地殻の形成」など ○展示・観察

「岩石・鉱物・化石」,「大学で使う教科書や参考書, ポスター」など

○質問・相談コーナー

◆データサイエンスコース◆

研究内容紹介 14:00~14:30 @基盤教育2号館221番教室

研究室等見学 14:30~16:00

※以下の会場は、全て地域教育文化学部館内です。

- @ものづくり工場(機械) 「風洞と測定装置の紹介」
- @システム情報資料室1「実験環境の紹介-LSI設計から超並列計算まで-」
- @演習室 1 「Three.js で 3D 体験 結晶構造・タイリングの世界」
- @数学実習室 「暗号理論入門・秘密にメッセージを伝えよう・」
- @システム情報資料室3 「離散応用数学のすすめ・離散数学と数理最適化学入門・

基盤教育「サイエンスコミュニケーション I 」学生成果発表会9:30~11:30 (SCITA (サイタ) センター) 学生がポスターを使って、高校生・保護者・教員の方々にわかりやすく理学部の各分野の研究紹介をします。 理学部と山大の学生に触れる絶好の機会です!きっと新たな発見がありますよ!!