

自然科学探究Ⅱ 兵庫県立大学工学部一日体験入学

日時 平成 27 年 8 月 19 日 (水)
参加者 サイエンス・サーベイ・コース (SSC) 2 年生
内容

SSC 2 年生が、自然科学探究Ⅱで「兵庫県立大学工学部一日体験入学」を行いました。全体ガイダンスと施設見学では、大学の魅力を詳しく知ることができました。模擬授業は新素材・ロボット・電子顕微鏡など、魅力いっぱいの体験でした。



兵庫県立大学へ現地集合

自転車・バスを利用し集合します。大学までの経路が分かり、入学後に役立つ経験ができました。



全体ガイダンス①

学務課の福原さんから、今日一日の日程説明を受けました。



全体ガイダンス②

伊藤教授より、工学部の全体説明を受け、大学での授業や就職などについてよく分かりました。



施設見学①

大学図書館には、専門的な内容の書籍がたくさんありびっくりしました。



施設見学②

情報処理室は学生が自由に使えるパソコンがあり、授業選択に活用すると教えていただきました。



施設見学③

掲示板での開講・休講連絡や生協の掲示物から、入学後の生活の一端を知ることができました。



お昼休憩①

学生食堂の雰囲気を楽しみました。食事もしリーズナブルで美味しかったです。



工学部研究室での模擬授業へ

大学内はとても広いです。午後からはいよいよ模擬授業です。



電気物性工学専攻研究室①

電気物性工学は、「簡単ロボットでデジタルの世界をのぞいてみよう」がテーマでした。



電気物性工学専攻研究室②

コンピュータでプログラムの仕方について教えていただき、簡易ロボットを動かしてみます。



電気物性工学専攻研究室③

大きな軌道上を動かすプログラムはできましたが、軌道が小さくなると難しい。



電気物性工学専攻研究室④

試行錯誤し、小さな軌道でもロボットを動かすことできるようになりました。



機械工学専攻研究室①

機械工学は、「未来の素材、瞬間発熱素材の使い方を考えよう」をテーマに教えていただきました。



機械工学専攻研究室②

1000分の数秒という瞬間に物質が変化することを体験しました。



機械工学専攻研究室③

刺激が小さくて済むことが、ガスが出ない省エネなどのメリットがあると学びました。



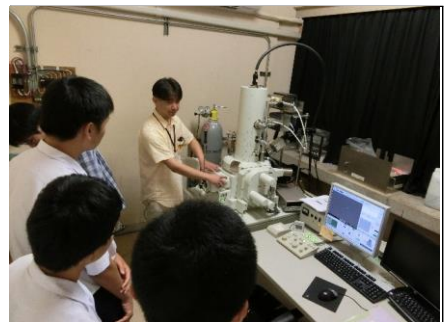
機械工学専攻研究室④

一方で、亀裂や割れが発生するなどのデメリットへの改善点も教えていただきました。



化学工学専攻研究室①

化学工学は「電子顕微鏡で見るナノの世界」のテーマで、無電解メッキについて学びました。



化学工学専攻研究室②

電子顕微鏡のしくみと使い方を教えていただきました。



化学工学専攻研究室③

無電解メッキで良質な場合と不良な場合がどのように違うかを、電子顕微鏡で確認します。



化学工学専攻研究室④

特別に生物を観察しました。ただし、観察には電子を反射させる処理が必要でした。



模擬授業が終了

体験を振り返り、感じたことをまとめて述べました。