

## 発展探究 I 研究テーマ紹介

山口大学工学部で研究を行う工学部7班と校内で研究を行う校内13班に分かれて研究を行っています。今後、各班の研究について紹介する予定です。

### 研究テーマ一覧

#### 【宇部高校校内班】

- ・宇部高方言研究所による方言意識データを用いたグローバル化への提案（文学・言語A）
- ・子から親へアゲサゲワード（文学・言語B）
- ・いざ、ペットボトル革命～見える化で資源化へ～（社会科学A）
- ・どうする？増え続ける高齢者ドライバー～免許返納を推進するために～（社会科学B）
- ・桃色レンガ（地域A）
- ・UBEを食べよう！（地域B）
- ・英語を”楽しい”に～ふるさとのものがたりを通じて～（国際A）
- ・多文化共生（国際B）
- ・色と記憶（医療・健康A）
- ・快適な睡眠をとるために（医療・健康B）
- ・スマホ医学（医療・健康C）
- ・宇部高生美肌化計画（医療・健康D）
- ・育児放棄されたハヌマンラングールの社会関係形成過程2（自然科学）

#### 【山口大学工学部班】

- ・VR介護シミュレーションゲーム制作（機械工学）
- ・生活お助けマシーン制作（知能情報工学）
- ・室内環境と知的生産性～集中して勉強できる空間をつくろう～（感性デザイン工学）
- ・電波の伝わり方～みなみのコントロール～（電気電子工学）
- ・奇跡の木モリングを用いた水の浄化（循環環境工学）
- ・地震に強い構造物のレシピ～構造物が揺れる仕組みを考える～（社会建設工学）
- ・化学反応の仲立ちをする物質～光触媒による有機物分解～（応用化学）



## 基礎探究

### 研究とはどのようなものか？

5月24日（金）

昨年度実施された、SSH、SGHの全国発表会を視聴しました。また、図書室に置かれている全国の高校で実施されている研究を調べました。

これから始まる課題研究に向けて、どのように研究を進め、発表するかを確認しました。

6月21日（金）、26日（水）

まず、昨年度までの課題研究テーマ（校内班・校外班）一覧を生徒に配布してこれまで本校で行われた研究について説明しました。次に、今年度行う研究について校内班の課題研究で自然系テーマとしてどのようなものがあるかを数学、理科、保健体育の基礎探究担当教員が説明しました。続いて、夏休みに行う個人研究（HLSのミニ課題研究）について説明し、教養セミナーの準備も並行して実施しました。



全国発表会を視聴



図書室で、全国の研究を調査



課題研究テーマ説明



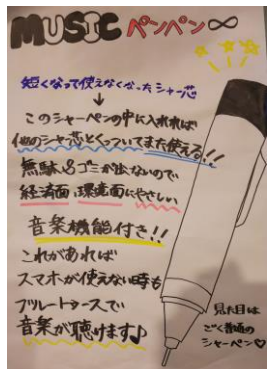
教養セミナー準備

# 1年「志育成セミナー」 未来を考えるワークショップ

5月21日(火)

「仕事とは何か、イノベーションとは何か」をテーマとした本校教員による講義を1年生全員で聞いた後、5人ずつのグループに分かれ、1時間ほど話し合い、「未来の仕事」を考えました。作成した資料を使って各クラス内でプレゼンテーションし、クラス代表を2組選びました。後日、1、2年生の投票によって、1年2組の「MUSICペンペン∞」が最優秀に選ばれました。

この取組は、自分の興味・関心を再認識するとともに、他者と協働し、表現する力を身に付けるため、3年前から実施しています。



最優秀作品  
1年2組  
「MUSICペンペン∞」



全体講義



昨年の作品を見学



話し合いの様子



話し合いの様子



クラスでプレゼン



全体発表

## 教養セミナー

6月14日(金)

山口大学工学部でSSH基礎探究開講式が行われました。初日は知能情報工学科「SATソルバーとパズル」、電気電子工学科「青色発光ダイオードの不思議」の二つの講座から一つを選択、社会建設工学科「植物と有機廃棄物を用いた微生物燃料電池の生成」、感性デザイン工学科「桃色煉瓦の可能性」、応用化学科「電気エネルギーと化学反応」の三つの講座から一つを選択して、興味のある講座を受講しました。

7月12日(金)

二日目は、全体講座「知財教育」、「安全教育」を受講したのち、機械工学科「惑星大気突入機の熱設計」、循環環境工学科「高分子溶液中の有機溶媒の拡散係数の測定と相関」の二つの講座から一つを選択して受講しました。

生徒の感想から…

・テーマの内容が難しくて、事前学習のときに調べるのが大変だったけれど、少し理解をしてから講義を受けることで、講義の内容が頭に入ってきやすかったです。



開講式の様子



電気電子工学科



社会建設工学科



感性デザイン工学科



応用化学科



安全教育



知財教育



知能情報工学科



循環環境工学科