公大高専ROSEの活動記録

大阪公立大学工業高等専門学校

4年藪淑乃　2年伊丹瑞稀
1年角田胡子、新居日鞠、村瀬沙羅

女子学生有志団体ROSEとは

概要

2013年に女子学生自ら立ち上げ、現在は18人で活動。
公大高専の女子が中心となり活動している有志団体。

目的

女子生徒が少ない高専に交流の場を設けること。
学生自身が企画立案実行を行い自主性を身につけること。

活動

・中学生向け
　学校生活紹介動画作成
・出前授業
・スキルアップセミナー
・技術者対談

etc…

女性経営者との懇話会

株式会社コニック代表取締役社長の**大川雅子さん**をお招きして、**キャリアやビジネス**についてお話しいただきました。

経営者として大切にしていることや、会社で取り組んでいること、働く女性としての経験談など様々なお話をしていただいたとともに質問にも丁寧に答えてくださいました。

学び・成長

✓コミュニケーション力
✓観察力
✓ポジティブマインド

社長として働きやすい環境づくりのために社員と直接話をしていると聞き、ROSE内でも先輩後輩が関わっていく中で人に言葉で伝える、聞くということはとても大切なことだと思いました。
また、ポジティブマインドで物事を考えることで積極的に意欲を持ちながら取り組むことができているのだと感じました。

スキルアップセミナー

小学生向けに体験教室を行うために、**ROSE内で学び合う機会を設けました。**

今回は、小学生向けにTinkercad体験教室を行う予定だったため、Tinkercadについて学びました。3.4年生が講師をし、ROSE内で技術向上に取り組みました。

学び・成長

✓技術向上
✓課題の発見

ほとんどの学生がTinkercadに少ししか触れたことがなかったため、技術力向上のためROSE内でスキルアップセミナーを行いました。
この取り組みでは技術力向上だけでなく、小学生に教える時にどのように伝えるかなど教え方についても発見することができた機会となりました。

幸町公開講座

公大高専で幸町の小学生（合計41人）にTinkercadでシマエナガ製作と紙飛行機工作を開催しました。

Tinkercadでは、ROSEが講師を務め、小学校1年生から6年生までの参加者がROSEメンバーに手伝ってもらいながら、シマエナガを製作しました。また、紙飛行機工作では実際に飛ばしながら仕組みを学んでいました。

工夫・成長

✓相手の立場で考える
✓発想力のサポート

参加者が小学生1年生から6年生ということもありどのくらいのサポートが必要なのかを考え、臨機応変に対応する力が身につきました。また、ものづくり体験において、小学生が自分で工夫して作れるようにROSEメンバーは一方的に教えるのではなく話を聞いて、一緒に取り組むことを心がけました。

堺市理科展

大阪公立大学理系女子大学院生チームIRIS(アイリス)とともに事前の準備、実験のリハーサル、当日のサポートなどを行いました。
このイベントでは、ドレミパイプ（パイプの長さで音が変わる）や、モーターカー、木炭電池、偏光板を使った万華鏡づくりなどを行いました。また、ROSE自身も大学院生と関わることができ、貴重な体験となりました。

工夫・成長

✓先輩理系女性との交流
✓教え方の工夫

普段関わることのない大学院生とこの講座を通して、同じ目的をもって取り組めたことはROSEにとって良い経験となりました。
また、当日多くの参加者に対して、各ブースの説明をする際、理解しやすいように話すスピードや言葉を工夫しました。

活動を通しての成長

◆相手の立場に立って考える

◆考え方が広がる

◆自分の考えを言語化できる

◆人と話すことに慣れる

今後挑戦したいこと

・中学生×高専生 IoTスマートホーム（挑戦中!!）

・外部発信（HP、SNS等）（挑戦中!!）

・中学生への進路応援

・ROSE自身のスキルアップ

公大高専ROSE
長期プロジェクト -HP作成・公開講座-

大阪公立大学工業高等専門学校 3年西岡琴葉 2年森千道 1年平山実愛、藤井仁菜、平山智愛

ROSEとは

女子学生有志チームROSEは、小中学生の理系進路応援や、女子学生自身の社会勉強を目的として出前授業、入学相談会、会社見学、技術者対談などさまざまな活動を行っています。

HP作成

課題である認知度の向上のため、HPを作成する活動を行っています。ROSEメンバーだけでHPを運営できるようHP制作企業様と協働しながら、HP作成と運営を学んでいます。

HP作成の流れ

①ベストプラクティス表の作成

→ベストプラクティス表とは他のHPを閲覧し、良いと思った項目をピックアップすることです(写真左)。

②ワイヤーフレームの作成

→ワイヤーフレームとはHPのテンプレートのことです(写真右)。完成後はプレゼンを行い、他のチームの人の意見を聞くことで、新たな改善点が見つかり、より良いものになっていきました。共有・**意見を言い合うことの大切さ**を学びました。

③指示書を確認

→希望通りのデザインか、動きを付けるのかなど**細かいところまで綿密**に企業様と打ち合わせをしました。

④ROSEHPで使用しているウェブソースコードについて学ぶ

今後の予定

・動画作成ツールを使用してROSE紹介動画を作成
・作成した動画のコンペティション
・パンフレット作成
・活動報告動画 (月1回)

工夫・成長

デザイン力
細部へのこだわり

ワイヤーフレームをグループで作成する際、同じ部分に着目するときもあれば、違う視点から見ていることもあり、自分の中のデザインの幅が広がりました。また、細部でも印象が変わることが分かり、そこに自分たちらしさを出すことが大事だと思いました。

HPはこちらから
随時情報を更新
しています!

ROSEHP

中学生×高専生 IoTスマートホーム作成

中学生と高専生が協力して、IoT技術を活用したスマートホームのアイデアを発想し、**実際にカタチにする**ことを目指すプロジェクトです。計4回の連続講座となっており、ROSEはTAとして中学生をサポートしています。

スマートホーム作成の流れ

①企業様による講義 (ROSEのみ)

→スマートハウスの歴史やそれぞれのシステムが必要とされる理由、実際の開発秘話などを企業様に教えていただきました。
スマートホームの利点・欠点、そしてその家で暮らす人が**何を重視しているのかを考える**ことが重要だと分かりました。

②入門的なプログラミング体験

→講座初回ということで、中学生との距離を縮めるため**アイスブレイク**を行いました。その後、micro:bitを用いた入門的なプログラミングを行いました。プログラミングの進度には個人差がありましたが、それぞれの**個性を尊重したサポート**が出来たと思います。

(③からは今後の予定)

③スマートホームシステムの構築

→スマートホームキットに含まれる複数のセンサーについて、micro:bitプログラミングを用いてスマートホームシステムの構築のためのアイデア出しセッションを行います。

④プロトタイプのブラッシュアップ

→④では③のアイデアを基にした試作およびその改良を行います。

⑤発表会

→中学生が作品やアイデアをカタチにするまでの**プロセス**を動画で紹介します。

工夫・成長

色々な視点から見る個性の尊重

企業様の話からスマートホームシステムを開発するとき、単に便利な技術では世の中の役に立つという観点は満たされているとは言えないと分かりました。また、中学生は色々な性格の子がいましたが、その個性を否定することなく、プログラミングのサポートができました。

成長まとめ

- ROSE同士で意見交換
- 構成力、デザインカ
- 様々な視点から考える
- 個性の尊重

今後の挑戦

- パンフレットの作成
- HTMLを使用しHP更新
- micro:bitについて学ぶ
- 中学生との交流を深める