

駒工通信

駒ヶ根工業高等学校

TEL 0265-82-5251

<http://www.nagano-c.ed.jp/komako/>

令和5年
12月号

全校課題研究発表会を実施します

1月16日(火) 12:50~15:30

内容：各科代表2テーマ(計6テーマ)のステージ発表
全研究テーマの展示発表

- ・今年度はステージ発表、展示発表ともにすべてを見学していただく予定ですが、インフルエンザ、コロナ等、今後の感染状況によっては変更もありえます。

課題研究発表会は3年間の学習の集大成を発表する、本校にとって第二の文化祭とも言える、とても大きな行事です。ぜひ皆さんに見に来てほしいのですが、地元企業を招待する都合上、平日開催となっています。参加を希望する皆さんは中学校の先生と相談してください。参加が可能な中学校の皆さんは、中学校を通して参加申込をしてください。



昨年の発表会の様子です(上段：全体発表、下段：展示発表)
企業・大学・中学生・保護者の皆さんに大勢ご来校いただきました

課題研究とは

3年生が各科で学習してきた内容をもとに、グループや個人でテーマを設定し、1年間かけて研究や製作を行う科目です。生徒が主体的にテーマを決定しますので、毎年研究テーマは変わります。中には数年にわたり受け継がれているテーマもあります。できるかどうか分からないことを先生と相談しながら少しずつ形にしていく、これこそ工業高校の最大の特徴です。

今年はこんなテーマがあります

12月中に各科の発表会を行い、代表テーマを決定します

◎機械科

- ・カリンバの製作
- ・街灯の研究・製作・設置
- ・鋳造による包丁の製作
- ・サッカー部の環境改善
- ・ソーラークッカーの製作
- ・2023 Launch Space Dream Challenge
- ・色々な修理(野球部の環境改善、プリンターの修理、平面研削盤の修理)

◎電気科

- ・小型ヒーターの製作
- ・ゴールキーパーロボットの製作
- ・ストラックアウトの製作
- ・サバイバルゲームの製作
- ・7セグメントLEDを利用したスロットの製作
- ・空気圧制御によるフォーリングパイプの製作

◎情報技術科

- ・Pythonによる音声認証とマイク製作
- ・Pythonによるゲームの制作
- ・AIカメラを用いた入退室管理
- ・デジタルサイネージ
- ・HTML, CSSを用いた情報技術科HPリニューアル
- ・Raspberry Piを使ったゲーム機・ゲームソフト制作
- ・リズムゲームとコントローラの制作
- ・3Dモデルと2Dモデルの制作
- ・超音波センサを使ったロボット掃除機の製作
- ・ダーツの得点表示板の製作
- ・Pythonを用いたBOTの作成とスクレイピング

難しそうなテーマ名が並んでいますね。わからないのを覚悟で見に来てみませんか？ 発表会の雰囲気を感じ取るだけでも十分だと思います。

マイコンカーラリー 全国大会へ

ジャパンマイコンカーラリー北信越大会において、本校ロボット研究製作部が全国大会の出場権を獲得しました。一校最大2台までというルールの中、3位・6位・7位・8位と上位10台の中に4台が入り、2台の出場権を獲得しました。キャリアロボット競技に続いての全国大会です。本校のマイコンカーは全国大会でも一目置かれる強豪校であり、今年も上位入賞が期待されます。部員たちは1/100秒を縮めるために、車体の調整、プログラミング等、気の遠くなるような地道な努力を日々続けています。その苦労の先にある満足感、達成感こそがものづくりの醍醐味です。