

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4年
12月号

全校課題研究発表会を実施します

1月17日(火) 12:50~16:00

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、今後の感染状況によっては変更もありえます。
- ・マスクの着用をお願いします。
- ・当日受付で検温をさせていただきます。

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、中学校を通して申し込んでください。



昨年の発表会の様子です(上段：全体発表、下段：展示発表)
コロナ禍の中、企業・大学・中学生の皆さんに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。できるかどうかわ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

- ・バイクのレストア
- ・スターリングエンジンの研究
- ・自転車発電を利用した麺づくり
- ・宇宙という輝き

- ・バックボード製作
- ・燻製機の製作・研究
- ・野球部の環境整備
- ・機械科環境改善

◎電気科

- ・電動三輪バイクの製作
- ・巨大電子ピンボールの製作
- ・模型電車の無線速度制御
- ・バスケットボールゲームの研究と製作

- ・自動ラインカーの研究と製作
- ・クレーンゲームの製作
- ・筋トレによる発電
- ・ものづくりコンテストへの挑戦

◎情報技術科

- ・設置場所を問わない無線型カメラの製作
- ・学校宣伝映像制作
- ・Webアプリケーションを用いた投票システム開発
- ・IoTとCG映像制作を組み合わせたネットワークデジタルサイネージシステム
- ・3D-CG Vroidスタジオを使ったモデルとモーション作成
- ・Excel VBAによる入場者管理システムの制作
- ・Live 2Dを用いたゲーム制作
- ・pythonを使った対AIオセロゲーム制作
- ・ジュークボックスの修理と自動演奏
- ・画像処理を使った自律移動ロボット制御
- ・QRコードを使った自律移動ロボット制御

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

11/27に福井県で行われたジャパンマイコンカーラリー2023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。北信越枠が14台で、一校最大2台まで、というルールの中、きっちり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。その分部員たちは車体の製作、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、達成感を皆さんも味わってみませんか？