

菊工新聞

発行元
福岡県立
菊田工業高等学校



菊田工業高校「中学生体験入学」のおしらせ！



詳しくはHPから

カリコウを体験しよう

8月21日(月)・9月30日(土)

今回の新聞は「実習体験コース」の実習内容を記事にしました。

機械科

旋盤

私たちの身の回りには多くの「回転する」ものがあります。自転車の車輪や扇風機の羽、玄関扉や窓のカギの部分なども回転することで機能しています。

旋盤という機械はこのような回転するもの、「回転軸」や「軸受」の製作をおこなう工作機械で、機械部品の基本とも言える重要な作業要素が多く含まれています。



鋳鍛造

水を冷やすと水になるのと同じで、金属も高温に加熱すると、溶けて冷えると再び固まり固体になります。

鋳造はその性質を利用して、つくろうとする製品と同じ形状につくられた空洞部に、溶かした金属を流し冷やし固めてつくる加工方法です。大型の製品や大量生産に適しています。

MC

非常に高精度の製品を機械で作るためには、その製品以上の加工精度をコントロールできる機械が求められます。

MCとは、マシニングセンタという数値制御工作機械の一つで、数値をコントロールして、1000分の1ミリより小さな加工を長時間自動で行うことができる機械です。

原動機

ガソリン機関は、混合気をシリンダ内で燃焼させて生じた燃焼ガスの膨張力によってピストンを押し下げ、クランク機構によって回転力（出力）を得ます。車や船舶などの乗り物に使われる大型のものから、発電機やポンプ、草刈り機など小型のものまで多種多様です。



仕上げ

手仕上げとは、工作機械を使わないで手工具によって製品を加工する作業です。機械加工された各部品の手直しや組み立て作業における、非常に繊細な加工が要求される際に Rowe れます。

CAD

最近の商品は、毎年のように最新モデルが… CADとは、コンピュータを利用して設計図面を画くシステムのことです。近年では立体を平面図形として表示・操作できる3次元CADが主流となっています。そのため製品開発が短期間でそしてより精密な設計を行えるようになりました。



電気科



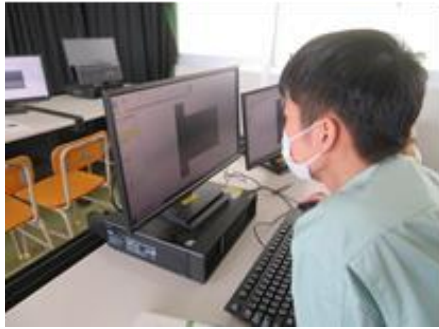
電気工事実習

毎日安心して生活できるのは電気にあらずさわる方々のおかげです。体験実習では配線図や器具の取り付けなど電気工事士になるために誰もが通る最初の一步を行います。



自動制御実習

信号機やエレベータなど、様々な場所で行われている「機械」の制御にPLC（プログラマブルロジックコントローラ）というものが使われています。体験実習では、PLC制御装置を使ってプログラムを作成しベルトコンベア自動運転を行います。



パソコン実習
設計図ソフトの代表的なものとして三次元CADというものがあり、大手自動車メーカーをはじめ、様々なものづくりの企業で使われています。体験実習では基本的な操作方法を学び、身近なものを作成します。



情報技術科

制御実習

電気自動車にはたくさんセンサーが取り付けられていて、センサーから読み取ったものをマイコンと呼ばれるコンピュータの頭脳に送信し、車の速度を変えるなど様々なことをしてくれます。今回はこのマイコンを使って皆さんに自動車制御の一部を体験してもらおうと思います。



コンピュータ実習

パソコンを用いて、簡単なプログラム作成と作図（CAD）を体験していただくことにより、コンピュータがどのような手順で処理を実行しているかを学習します。



イルミネーション制作実習

菟田駅と宇島駅横の「電車が見える公園」に毎年イルミネーションを製作し設置しています。今回は菟田駅に設置するイルミネーションの一部と一緒に製作していただきます。製作するのは菟田町の花「パンジー」です。皆さんのイメージするパンジーの花は何色ですか？各色あるチューブLEDで製作してみませんか。

