

令和7年度 体験入学 学習内容の概略

項目番号		学習項目	学習内容	
電子機械科	No.1	旋盤で金属を加工しよう	旋盤による切削作業の基本と各部の名称を知り、金属加工の基本を体験します。	
	No.2	アーク溶接で、鉄をくっつけよう	溶接法の種類及びアーク溶接の手法を知り、また器具類の取り扱い、アーク溶接作業の準備・作業の方法を体験します。(アーク溶接)	
	No.3	プログラミングで自走ロボットを制御しよう	マイクロコンピュータボード(マイコン)を利用し、簡単なプログラムを作って、実際に自走ロボットを動かします。	
	No.4	250ccエンジンの分解・組立をしよう	250ccのエンジンを分解する体験を通して、自動車やバイクに使用されるエンジンの基礎を学びます。	
工業化学科	No.5	青い結晶の変化を見てみよう	青い結晶(硝酸銅)を使ってあたためたり、水でとくしたり、さまざまな実験器具を使って化学反応を体験します。	
	No.6	ガラスでマドラーを作ろう	ガラス棒を火にあてるとやわらかくなります。そこで曲げたりのぼしたりしてマドラーを作ります。	
土木科	No.7	コンクリートでアニメキャラを作ろう	コンクリートは土木構造物でもっとも多く使われている基本的材料です。そのコンクリートを使っているいろいろな形のアニメキャラクターを作成します。	
	No.8	測量機器を使って正確な長さ、高さ、角度を調べよう	色々なものを正しく作るには、それぞれの長さや高さを正確に調べなければなりません。測量機器(トータルステーション)を使って正確に調べてみよう。	
	No.9	パソコンで設計図を書いてみよう	パソコン(CAD)を使って、自分だけの公園の設計図を設定された予算内で描いてみよう。	
電気科	No.10	3万ボルトを見てみよう	パソコンで電気回路を作ってみよう	回路シミュレータアプリを使って、仮想電気回路を作り、動かしてみます。あの仮装大賞の得点表示板を再現してみましょ。
	No.11		家の照明を配線してみよう	壁のスイッチを操作して、照明器具をON、OFFする回路を実際に電気工事で使用する材料や工具を使って作り、電気をつないで動作確認をします。
	No.12		LEDを使った電子工作をしてみよう	トランジスタという部品を使って、2つのLEDを交互に点滅させるマルチバイブレータ回路を実際に製作します。はんだ付けのやり方や電子部品のはたらきを体験学習することができます。
	No.13		早押しクイズマシンのしくみを知ろう	シーケンス制御という技術を使って、クイズ番組でおなじみの早押しマシンを作ります。早く押した人のランプだけがどうして付くのか、そのしくみを体験学習しましょう。
建築科	No.14	住宅の間取り図を書いてみよう	平屋建て専用住宅の平面図(間取り図)を、見本を見ながらなぞり書きし完成させます。	
	No.15	パソコンで家を建てよう	コンピュータ(CAD)を使用し、建物の間取りを作図します。	
	No.16	木工製品を作ろう	木材を使い、簡単な製品を作ります。また、差し金やのこぎりなどの工具・機器の取り扱い方を学びます。	
	No.17	住宅の模型を作ろう	スチレンボードを使い、平屋建て住宅を作ります。カッターや模型用ボンドを使用し、安全に配慮して製作します。	