

令和8年度 群馬工業高等専門学校「体験授業」 タイムテーブル

実施日: 8月7日(金)

午前(9:00～11:30)	午後(13:30～16:00)
【自1】＜一般教科(自然科学)＞ いろいろなものを分類してみよう	
【M1】＜機械工学科＞(終日) ロケットグライダーを作って飛ばそう！	
【M2】＜機械工学科＞(終日) コンピュータによる設計と機械加工でキーホルダを製作しよう！	
【E1】＜電子メディア工学科＞ 音を加工しよう	
【E2】＜電子メディア工学科＞ AMラジオを作ろう	
	【E3】＜電子メディア工学科＞ LED光通信に挑戦しよう
	【E4】＜電子メディア工学科＞ マイコンによる電気回路プログラミング入門
【J1】＜電子情報工学科＞ チャレンジ！コンピュータプログラミング	
【J2】＜電子情報工学科＞(終日) 電子工作&マイコン・プログラミング	
【J3】＜電子情報工学科＞(終日) 画像・映像・音声のプログラミング体験	
【K1-①】＜物質工学科＞ 化学でつくるカラフルな炎！光のひみつ体験授業	【K1-②】＜物質工学科＞ 化学でつくるカラフルな炎！光のひみつ体験授業
【C1】＜環境都市工学科＞ 地盤災害・土砂災害を学ぶ	
	【C2】＜環境都市工学科＞ CAD(コンピュータによる製図)を 体験してみよう！

※【K1-①】と【K1-②】は、それぞれ同一内容の授業です。

★各テーマの詳しい内容は、裏面をご覧ください。★

令和8年度群馬工業高等専門学校「体験授業」実施内容

実施学科	テーマ / 内容	日程	対象学年 (中学生)	受講 定員
一般教科 (自然科学)	【自1】いろいろなものを分類してみよう 人間は様々なものを分ける(分類する)という行為が好きな生き物です。数学でもしばしば様々なものを分けたり分類したりします。この授業では、特に整数の性質を使ってさまざまなものを分けてみることを目標とします。	8/7(金) 午前	2～3年	43
機械 工学科	【M1】ロケットグライダーを作って飛ばそう！ 火薬による小型ロケットエンジンを使って、製作したロケットグライダーの打ち上げを行います。航空宇宙工学の基礎も学べる上、作った機体も持ち帰れます。スタッフの丁寧な指導もあるので、女子生徒も安心して参加いただけます。	8/7(金) 終日	1～3年	35
	【M2】コンピュータによる設計と機械加工でキーホルダを製作しよう！ 本校に設置されたレーザー加工機を用いて、ステンレスプレート製のネームプレートを作成してみます。ひょっとすればネームプレート以外にも、お好みのデザインのキーホルダができるかも？	8/7(金) 終日	1～3年	20
電子メディア 工学科	【E1】音を加工しよう 専用素子もちいて構成されたエフェクターと呼ばれる機構もちい、数値処理によって音が加工される様子を測定装置で観察します。	8/7(金) 午前	2～3年	4
	【E2】AMラジオを作ろう AMラジオのアンテナや受信回路を自作することにより、原理を学びながら、オリジナルラジオを制作します。制作したラジオは持ち帰れます。	8/7(金) 午前	1～3年	8
	【E3】LED光通信に挑戦しよう 光を使った通信を体験してもらうため、実際に可視光受信回路の製作を行ってもらいます。送信回路と合わせて実際に情報に光にのせて送信し、受信回路で受信してもらいます。作った回路は持ち帰れます。	8/7(金) 午後	1～3年	10
	【E4】マイコンによる電気回路プログラミング入門 マイコンは小型のコンピュータに例えられ、計算機能や電気信号の出力機能など様々なことができます。この体験授業ではマイコンボードArduinoを用いて、LEDの点灯や液晶ディスプレイへの文字表示など様々な電気回路実験を行う制御用プログラムを作成します。	8/7(金) 午後	2～3年	10
電子情報 工学科	【J1】チャレンジ！コンピュータプログラミング ビジュアルプログラミング環境SCRATCHを用いてプログラミングの基礎から、簡単なゲーム作成やWebカメラの操作までを学ぶ。	8/7(金) 午前	1～3年	20
	【J2】電子工作&マイコン・プログラミング はんだ付けの基本を学び、さらにマイコン制御の電子オルゴールキットを作製し、自作のメロディを演奏するためのプログラミング実習を行います。これにより、ハードウェアとソフトウェアの両方を体験します。	8/7(金) 終日	1～3年	12
	【J3】画像・映像・音声のプログラミング体験 この授業では、音声や画像、映像といったメディアの情報をプログラミングで扱う体験を行います。スタジオ収録体験やプログラミングによるクロマキー処理など画像・映像処理の体験を予定しています。余裕があれば少しだけAIプログラミングにも触れます。	8/7(金) 終日	2～3年	4
	<電子情報工学科の体験授業紹介URL> https://www.ice.gunma-ct.ac.jp/CSA/index.html			
物質 工学科	【K1-①・②】化学でつくるカラフルな炎！ 光のひみつ体験授業 金属を含む物質を燃やすと炎が色づく現象を炎色反応といいます。本授業では、炎色反応を利用したカラフルな燃焼実験と、簡単な分光器づくりを行います。普段は白く見える光の中に、実はいろいろな色が隠れていることを観察します。	8/7(金) 午前／午後	1～3年	各20
	<物質工学科の体験授業紹介URL> https://www.chem.gunma-ct.ac.jp/taikenjugyou.html			
環境都市 工学科	【C1】地盤災害・土砂災害を学ぶ 環境都市工学科では、地面や川の科学も学べます。この授業では、液状化や地盤沈下・がけ崩れや地すべり、土石流といった地盤災害・土砂災害について、授業と実験を通してわかりやすく学習します。	8/7(金) 午前	1～3年	10
	【C2】CAD(コンピュータによる製図)を体験してみよう！ 環境都市工学科では、1年から5年までCADを勉強します。建設分野で使用されているCADの現状と学校でどのような勉強をするのか解説します。そして、実際にCADのソフトを使用して簡単な図面を書き、レーザー加工機で定規を作成してみましょう！	8/7(金) 午後	1～3年	20