

令和7年度 群馬工業高等専門学校「体験授業」タイムテーブル

日時	午前(9:00~11:30)	午後(13:30~16:00)
8/7 (木)	【M1】 <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> 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> 信号処理技術入門 - 1.0 ~信号処理技術に触れてみよう~	
	【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	
	【K1-①】 <物質工学科> 日光写真を手作りしてみよう! ~鉄イオンと色の不思議~	【K1-②】 <物質工学科> 日光写真を手作りしてみよう! ~鉄イオンと色の不思議~
	【C1】 <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!	
	【C2】 <環境都市工学科> 模型実験で地震災害について学ぼう	
8/8 (金)	【M2】 <機械工学科>(終日) ロケットグライダーを作って飛ばそう!	
	【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> AMラジオを作ろう

※【K1-①】と【K1-②】は、それぞれ同一内容の授業です。

★各テーマの詳細い内容は、裏面をご覧ください。★

令和7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
機械 工学科	【M1】 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！ 本校に設置された工作機械を用いて、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。ひよ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(木) 終日	1～3年	20
	【M2】 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。	8/8(金) 終日	1～3年	35
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(木) 午前	2～3年	4
	【E2】 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
	【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を光にのせて送信し、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。	8/8(金) 午前	1～3年	10
	【E4】 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。	8/8(金) 午後	1～3年	8
電子情報 工学科	【J1】 信号処理技術入門 - 1.0 ～信号処理技術に触れてみよう～ 音声や画像、映像などの情報を伝えるための信号は、コンピュータ上で処理されることが日常的に行われています。この授業では、信号処理技術にふれる体験を通じて、コンピュータやプログラミングの役割について考え、理解を深めることを目指します。	8/7(木) 午前	2～3年	4
	【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(木) 終日	1～3年	16
<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】 日光写真を手作りしてみよう！～鉄イオンと色の不思議～ 日光写真は青写真とも呼ばれ、太陽光が当たると鮮やかな青色を呈する現像液を使用する写真技法です。この色の変化はどのような化学変化によるもののでしょうか？現像液を自分たちで調製して青写真を作ることで、その原理を楽しく学んでみましょう！	8/7(木) 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】 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。今建設分野でCADが使用されている現状と学校でどのような勉強をするか解説します。そして実際にCADのソフトを使用して簡単な図面を書いて加工を体験してみましょう！	8/7(木) 午前	1～3年	15
	【C2】 模型実験で地震災害について学ぼう 環境都市工学科では、地震による土砂災害や液状化の災害について学習し、これらの災害から人々の暮らしをどう守るかについて学習します。この授業では、模型実験を通して環境都市工学科で学べる地震災害の一部を体験することができます。	8/7(木) 午後	1～3年	10