

令和8年度中学生一日体験入学プログラム一覧 <6月28日版>

1. 体験学習（生徒のみ）*要申込

【機械コース】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
1	3DCAD体験	コンピューターで直観的に機械設計ができるソフトウェア、3DCADの体験をします。機械コースではFreeCADを用いた製図実習を行っています。体験入学では、FreeCADを使用して簡単な3Dパズルの3Dデータを作成することを体験します。また、3Dプリントしたものを差し上げます。	12	12
2	ロボット工作から学ぶ機械技術 ～理想のアイデアを形に～	ロボットを実際に作って動かしながら、そのしくみや機械の技術を楽しんで学びます。体験を通して「こんなものを作りたい」というアイデアをどのように形にしていけるのか、その考え方や進め方も分かりやすく紹介します。	8	8
3	機械工作マシンで貴方のイニシャルを彫ろう！ (マシニングセンターによる機械工作法の体験)	機械工作マシン（マシニングセンター）は、機械を動作させるプログラムを作り自動的に金属やプラスチックを削る機械です。今回は、あなたのイニシャルを彫るプログラムを作り、マシニングセンターを実際に使って、機械工作の体験をします。自分だけのキーホルダーを最新のマシンで作ってみませんか？	10	10
4	3DCADでスタンプをデザインしよう	最近、3Dプリンタはとても身近なものになってきました。実は、思い通りの形を作るには3DCADでのデザインが必要です。本講座ではスタンプ作りに挑戦し、3Dで形をデザインします。当日は3Dプリンタが動く様子も実演！未来のものづくりを体験してみませんか？	7	7

【電気・電子コース】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
5	デジタルオシロスコープの操作っておもしろい！ ー君は何Hzまでの音が聞こえるかな？ー	インターネットでは、複雑な電気信号をやりとりしているため、電気信号から情報を得ることは非常に重要です。体験入学では、最新のデジタルオシロスコープを使って電気信号の周波数や電圧などの基本情報の取得方法について学びます。また信号の周波数を変化させてスピーカーで音を鳴らし、音の変化を楽しみます。	6	6
6	とても薄い膜を作ってその特性を測定してみよう	パソコンやスマートフォン、テレビなどの電子機器を作るために無くてはならないのが“薄膜”と呼ばれる非常に薄い膜です。体験入学では1μm（髪の毛の約1/100）以下の薄膜を実際に作製し、その性質や特性を測定してみましょう。	6	6
7	シーケンス制御実習 ～シーケンサを使った機器制御～	皆さんが毎日目にする信号機。信号機のランプを点滅させるスイッチは誰が操作しているのでしょうか？答えはシーケンサと呼ばれる機械です。シーケンサは身近なところに隠れています。今回の実習では事前の知識は不要です。シーケンサを使って、身近な機器の制御がどのような仕組みになっているか感じてください。	4	4
8	電気力でシャープペンシルの芯を転がす	磁界の中で導体に電流を流すと、導体に力が作用します。これはフレミングの左手の法則で表され、磁界の向き・電流の向きが決まれば力の働く方向が分かります。この体験では導体にシャープペンシルの芯を使い、電流を流してレールの上を転がす実験をします。	10	10

令和8年度中学生一日体験入学プログラム一覧 <6月28日版>

【情報コース】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
9	テトリスのプログラムを作ってみよう！	テトリス（ゲーム）をJavascriptで作成してブラウザで動かします。Javascriptの動作確認、画面（マス目）の作成、ブロックの表示、ブロックの制御（ブロックを落とす等）、について実際に動きを確認しながらゲーム作成します。	40	40
10	VR空間を作成しよう！	VR（バーチャルリアリティ）は、専用のゴーグルをのぞくと、まるで別世界に入り込んだような体験ができる技術です。顔の動きに合わせて360度どこを見ても映像が広がり、圧倒的なドキドキを味わえます。今回は、そんなVR空間作りを体験しましょう！プログラミングの知識は不要です。興味がある人はぜひ挑戦してください。	40	40

【化学・生物コース】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
11	デジタルで見る・リアルで作る!! 魔法の糸「ナイロン」の秘密	80年以上前に誕生した世界初の合成繊維、ナイロン。なぜ液体どうしを混ぜるだけで「糸」になるのでしょうか？ そのヒミツを、3D分子モデルを使って解き明かします。画面上で分子の構造を自由に動かして観察した後は、いよいよ実験スタート。コンピュータで見た構造が、目の前で本物の糸に変わる感動を体験してください！	10	10
12	10円玉をピカピカにする	10円玉はほぼ「銅」できています。新しい10円玉はきれいな茶色をしています。長い間使われると、くすんだ茶色になります。これは空気中の酸素と「銅」が結びついて「酸化銅」になったためです。今回は、お家にある調味料を使って、10円玉をピカピカにします。どの調味料で10円玉がピカピカになるのでしょうか？	20	20
13	放射線を測ってみよう	身の回りのものや岩石、環境中の放射線を簡易放射線計で測ってみよう。放射線・放射能というと何か怖い感じがするかもしれませんが、たしかに放射線を一度に大量に浴びてしまうと、人体にとっても深刻な影響を与えます。しかし、微量の放射線は、大気圏外から来る宇宙線、建物、土壌、食品に含まれる物質などから必ず出ているのです。放射線・放射能についての正しい知識を身につけ、身の回りにある製品や岩石、鉱物標本、室内・屋外で放射線量を測定してみましょう。	20	20

【デジタルデザインコース】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
14	DNAの配列をもとに系統樹をつくろう！ (全員にDNAストラップをプレゼント！)	地球上のすべての生物は、『A, G, C, T』の4文字で書かれた『遺伝子』と呼ばれる設計図をもとに形づくられています。また、生物は長い年月の中で少しずつ進化してきましたが、この進化の痕跡は『遺伝子』の中に刻まれています。この体験学習では、遺伝子の配列をもとに、いろいろな生物どうしの類縁関係を調べ、系統樹をつくってみましょう。	13	13

【一般科目・その他】

班	テーマ	内 容	受入人数	
			午前	午後
15	怨霊の時代	平安時代、都の政治権力者の中では頻りに怨霊の存在が問題視されていました。“たたり”の風潮はどのような政治・社会背景によって生み出されたのか、1000年以上前のできごとに想像を巡らせてみましょう。	20	20

令和8年度中学生一日体験入学プログラム一覧 <6月28日版>

2. 学生生活紹介+学校説明会

高専の教育カリキュラムの特色、就職・進学の特長は何か？
高校との違い、学生寮ってどんなシステム？
そんな基本的な情報から入試やカリキュラムにかかる費用など、『高専』と高校・大学との違いについて、詳しく説明いたします。

3. 個別相談会

入学試験のこと、それぞれのコースのこと、授業のこと、学生生活・寮生活のこと、クラブ活動のこと、通学のこと、また、卒業後の就職や大学への編入学、本校の専攻科への進学のことなど、担当教職員がどんな質問にもお答えします。遠慮せず気軽に質問してください。

4. 学生座談会

先輩に分からないことを直接質問できるチャンス！出入り自由ですので、是非ご参加ください。

5. コース資料展示コーナー

高専ってどんな教科書を使って勉強するの？
2年生になったら各コースに配属されるって聞いたけど、それぞれのコースでどんなことを学ぶの？
そんな疑問が何となく解消されればと、資料展示コーナーを設けました！見学自由ですので、ぜひ一度お立ち寄りください。

6. 昼食

当日は学校食堂および売店（コンビニ）が利用可能です。
学校食堂以外にも飲食可能な休憩室がありますので昼食をご持参いただくことも可能です。
※学校食堂および売店（コンビニ）は混み合うことが予想されますので、あらかじめご了承ください。
※ごみの持ち帰りにご協力願います。

7. 休憩室

冷房の効いた快適な教室で休憩ができます。

8. 部活動紹介

課外活動の紹介動画を準備しました！
終日投影しておりますので、空き時間等に自由にご覧ください。

9. ロボ研デモ展示

みなさん、「高専ロボコン」はご存知でしょうか？
「高専ロボコン」とは、全国の高専学生が、毎年異なる競技課題に対し、アイデアを駆使してロボットを製作し、競技を通じてその成果を競うもので、1年に1回だけ開催される大会に向け、日々全力でロボット製作に励んでいます。
2023全国大会では、本校ロボット技術研究部（通称：ロボ研）のAチーム「かっつび君」が特別賞を受賞しました！
当日は、ロボ研作品のデモ展示を行います。簡単な操作もできますので、ぜひ寄ってみてください。

10. クイズラリー

当日は、キャンパス内を自由に見学していただけます（ただし、学生寮内を除く。）。
キャンパス見学をより楽しんでいただきたいと、キャンパス内の5つの建物と施設にクイズを出しています。
5問のうち3問以上に正解した方には、鶴岡高専オリジナルグッズ（※参加生徒1人につき1つまで）をプレゼント！
ぜひチャレンジしてくださいね。

11. 学生寮ツアー ※要申込み

もし、鶴岡高専に入学して寮に入ったら、どんな生活を送るのだろうか？どんな部屋に暮らすの？友達とはうまくやっていけるかなあ？そんな皆さんの不安を現役寮生が解決します！
普段は入れない鶴鳴寮（かくめいりょう）の中を現役寮生たちがご案内します。
※ツアー参加者は上履き・スリッパ等を持参してください。