

神奈川県立産業技術短期大学校

MSP

ものづくりシッフ プロジェクト

作品集

ものづくりシッフプロジェクトについて

校内では様々な所で、その仕様やコスト面から市販品では満足できない「もの」が必要とされています。「ものづくりシッフプロジェクト」は、この必要としている「もの」を学生に卒業研究や実習等で自主的に制作してもらい、制作物が実際の使用に耐えるものであった場合に「ものづくりシッフプロジェクト作品」として認定するものです。

学生に利用者の要望を反映させながら一つの「もの」を制作していくプロセスを体験してもらうことで、「ものづくり」の魅力と面白さ、奥深さや、実際の利用者があることでの責任感や、完成したものを実際に使ってもらえる充実感を感じてもらうことを目的としています。

そして、この「自分達の学校は自分達でつくる」取り組みを通して、卒業後は「社会で必要とされているものは自分がつくる」という意識に発展することを期待しています。

～ 「ものづくりシッフ」の名称について ～

『ものづくりシッフ』とは『機械・電子・制御・デザイン・情報のものづくりの5分野の技術要素を備えた、技術の箱舟（シッフ）の中で、ものづくりの技術・能力を身につけるとともに、その精神を学び、手腕を発揮し（シッフ）、校内で必要なものを自分たちの力で整備していく』という意味を込めた、当校発の造語です。

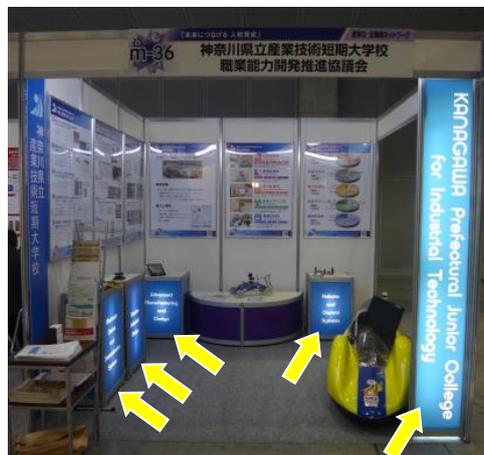
ものづくりシップロジェクト作品一覧

No	認定年	名称
1	2016	テクニカルショウで使用する校名・学科名のサインパネルのデザイン
2	2017	ハレの空間を華やかに演出する金屏風
3	2017	駐輪場等の夜間照明装置
4	2017	学校行事で利用できるシャボン玉発生機
5	2017	残時間計測・乱数発生機
6	2018	仮設バイク駐輪場の照明 (仮設バイク駐輪場→駐車場照明へ流用)
7	2018	シール捺印・剥離機(教材)
8	2018	自動定寸カット機(教材)
9	2018	CAD 検定実技試験合格に向けた教材
10	2018	バッテリー内蔵ポータブル電源
11	2018	プロモーション動画
12	2018	卒業式、入学式を彩るフォトスポット
13	2018	通学路立体地図
14	2019	体育館のシート巻き取り装置
15	2019	電子掲示板
16	2019	平行定規専用棚
17	2019	塗装作業専用棚
18	2021	センサー式消毒液噴出機
19	2021	A4ペーパー専用の三つ折り器
20	2021	喫煙スペース境界区画用ベンチ

No	認定年	名称
21	2021	多機能電光掲示板
22	2022	VA 新治具を搭載した半自動機
23	2022	一体型ベンチテーブル
24	2022	塗装実習室用収納棚
25	2022	ゴミ箱収納兼スプレーのりブース
26	2022	CG 室入口産業デザイン科ブース
27	2022	多目的実験・実習室収納型ベンチ
28	2022	スマホ充電ステーション

001-2016

制作学生	産業デザイン科 鈴木 亜弥
名 称	テクニカルショウで使用する校名・学科名のサインパネルのデザイン
内 容	テクニカルショウで使用している、校名及び学科名のサインパネルが経年劣化してきたため、文字自体のデザインも合わせてリニューアルを実施。
作品特徴	<p>視認生の高いオリジナルフォント 文字フォントは、縦・横どちらでも視認性・可読性を維持できるフォント形状(及び文字間隔)を新たに作成。丸みのある優しいフォントとしました。</p> <p>校のイメージと合う背景色 校マークのカラーが青であることから、各パネルの背景色を青色に統一しました。</p> <p>フォントの統一 それぞれのパネルのフォントについても、同一のものに統一し、背景色と合わせて、ブース全体の中で一体感を出しています。</p>
開発期間	平成27年10月1日～平成28年1月18日(日間)
備 考	



002-2017

制作学生	産業デザイン科 田中 萌子 (スペースデザイン選択)
名 称	ハレの空間を華やかに演出する金屏風
内 容	スペースデザインの授業で学んだことを生かし、補設具の空間に与える効果影響について学ぶ卒業研究・制作として制作した金屏風を体育館の舞台に設置し、式典の演出に役立てる。
作品特徴	<p>【仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■種類: 六曲半双(六枚折り屏風) ■寸法: 高さ6尺×1枚あたりの幅2尺6寸(H1800×W780×6) ■材質: 表張り-金貼り仕上げ、裏張り-絹絨、縁-黒漆呂色仕上げ
製作期間	平成28年12月1日～平成29年3月7日(32日間)
備 考	

完成作品の設置風景 (体育館舞台)

003-2017

制作学生	電子技術科 吉沢 雄大
名 称	駐輪場等の夜間照明装置
内 容	駐輪場に照明装置がないため、既存のソーラーシステム装置を延長し照明を増設しました。また、夜間出入り口から駐輪場への通路が暗く危険なため新たにソーラーシステムによる照明装置を設置し、喫煙所付近にもソーラー充電式の夜間照明を設置しました。
作品特徴	<p>当校のイメージアップ ソーラーパネルを設置することにより、当校が環境問題に取り組んでいることを、在校生や来校者へアピールすることができ、当校のイメージアップへ繋げることができます。</p> <p>再生可能エネルギーの利用 全てのシステムは、ソーラーパネルで発電した電力をバッテリーで蓄電し、夜間利用することで、電気料金は掛かりません。</p> <p>通行の安全 夜間、学生や職員が帰宅するとき、暗闇で障害物等につまずくことなく安心して通行できるようになります。</p>
開発期間	平成28年10月1日～平成29年2月17日(日間)
備 考	



004-2017

制作学生	生産技術科 重久 真紀
名 称	学校行事で利用できるシャボン玉発生機
内 容	学校行事に彩りを与えるシャボン玉発生機を使い勝手や見た目の可愛らしさなど、ユーザー目線で検討して作製しました。
作品特徴	<p>取りやすい電源 サーキュレータのための 100V コンセントと、枠を回転するための単三乾電池 3 本で駆動可能です。乾電池の取替え部分には扉を付けて、交換しやすいように配慮しました。</p> <p>可愛らしい見た目 ぱっと目につくシャボン玉の発生部には赤いクマ型の枠と黄色が印象的なシャボン液の容器があり、取っ手を持つと三角屋根の犬小屋のような形状となっています。</p> <p>片手で持てる軽さ 太い紐を装置に取り付け、上部には取っ手を付けました。また、重さも 4.4kg と片手で持てるようにし、運転時には適当な高さのテーブルや椅子に置いて運転できます。</p>
開発期間	平成28年10月1日～平成29年3月8日(日間)
備 考	



005-2017

制作学生	電子技術科 岡野 純弥
名 称	時間計測・乱数発生機
内 容	卒業研究発表会などでの発表時間と規定の時間をお知らせするアラーム機能を備えたタイマーを作製しました。
作品特徴	<p>見やすい表示器 当校の大会議室などでの使用を想定して、大型 7 セグメント LED (120mm×90mm) を 4 枚使用した表示器になっています。</p> <p>講演者にも時間が確認できる 講演者にも時間が見えるように、小型の表示器も設置しました。</p> <p>アラーム時間の設定のしやすさ アラーム設定時の状態遷移がわかる表示器と時間設定のスイッチにはロータリーエンコーダを使用して、簡単に設定できるように工夫をしました。</p> <p>アラーム音 アラームは、3 通りの時間設定が可能で、1 つ目、2 つ目では「ピピピッ、ピピピッ」というアラームが鳴り、3 つ目では「ピッピッピッポーン」というアラームが鳴ります。</p>
開発期間	平成28年10月1日～平成29年3月10日 (日間)
備 考	

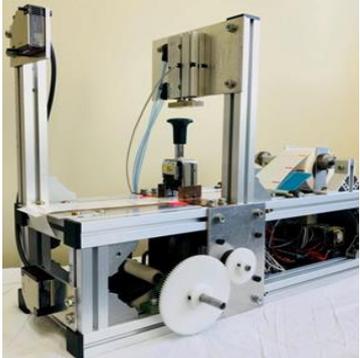


006-2018

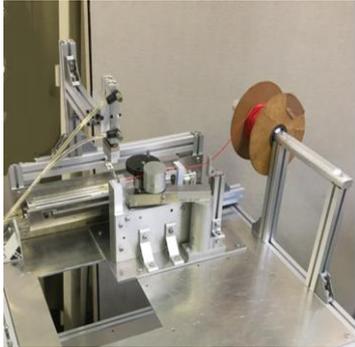
制作学生	電子技術科 2年 森田 光年
名 称	仮設バイク駐輪場の照明
内 容	実習棟東側壁際の仮設バイク駐輪場には電灯がないため、照明装置を設置した。
作品特徴	<p>現状復帰が容易 仮設の駐輪場なので、不要になった場合、現状復帰が容易となるように設置した。仮設終了後は隣の駐車場へ転用予定。</p> <p>センサ付き夜間照明 スイッチで ON・OFF すると、入り切りする人員が必要となるので、センサによる自動点灯(約3分間点灯)とした。また、夜間のみ点灯するようにした。</p> <p>通行の安全 仮設バイク駐輪場の入り口付近には段差があり、通行上危険があるので、段差付近を照らすように照明を設置した。また、駐車場方向へも安全な通行ができるよう照明を設置した。</p>
開発期間	平成29年10月1日～平成29年12月20日 (日間)
開 発 費	材料費 千円 ■不明(既存の材料を使用)
備 考	



007-2018

制作学生	生産技術科 次藤 魁
名 称	シール捺印・剥離機(教材)
内 容	教材としてメカトロニクスを駆使した機械を設計・製作した
作品特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・捺印される紙はあらかじめロール状の台紙に等間隔に貼られてあり、その紙の中央部に製造番号等を自動で捺印した後に剥離機構で台紙から剥離するもの。捺印されたシールの取り出しは人手で行い製品に貼り付ける。 ・ナンバリングは市販の物を用いた。 ・駆動源はエアシリンダーとモーターを採用した。 ・機械工学概論で習う「歯車・ベアリング・ばね・ねじ」などの機械要素部品とセンサー・制御技術を巧みに駆使した。 ・機械構造を簡単にするにより故障時の不具合が特定しやすくするとともに、改善設計を検討する能力を身につけることができる。 ・要素部品や材料は校内で入手できる遊休品を流用することにより安価に製作できた。 
開発期間	平成 29 年10月1日～平成 30 年2月 20 日 (日間)
開 発 費	材料費 円 ■不明(既存の材料を使用)
備 考	

008-2018

制作学生	生産技術科 坂倉 佑弥
名 称	自動定寸カット機(教材)
内 容	教材としてメカトロニクスを駆使した機械を設計・製作した
作品特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・カット対象物は電線・ジャンパー線・細いチューブ等で設定した寸法に切断する。 ・機械工学概論で習う「歯車・ベアリング・ばね・ねじ・一方向クラッチ」などの機械要素部品を巧みに駆使した。 ・制御はシーケンサーが望ましいが簡単な構造になったのでリレー回路を採用した。 ・機械構造を簡単にするにより故障時の不具合を特定しやすくするとともに、改善設計を検討する能力を身につけることができる教材である。 ・要素部品や材料は校内で入手できる遊休品を流用することにより安価に製作できた。 
開発期間	平成29年10月1日～平成30年2月20日 (日間)
開 発 費	材料費 3万2千円 □不明(既存の材料を使用)
備 考	

009-2018

制作学生	生産技術科 當田拓海
名 称	CAD 検定実技試験合格に向けた教材
内 容	技能検定機械・プラント製図 3 級 (CAD) は授業よりもかなり難しい課題であるため、対策のためのマニュアルおよびスケジュール、実際に加工したカットモデルがあると非常に効率よく技能向上が図れると考え、そのための教材作成を作りました。
作品特徴	<p>【マニュアル】立体図形の理解、図形の書き方、寸法の入力方、表面性状の入力方、見直しの仕方のノウハウも盛り込みました。(AutoCAD2018 用)</p> <p>【訓練のためのスケジュール表】10 月に受検を決めてからでも、本校の学生が授業外の時間を使って計画的に訓練に取り組めるスケジュールにしました。</p> <p>【カットモデル】実寸大で作製し、外形図と断面図が理解しやすいように、一体加工後に中央で切断しました。構成部品をなるべく多くそろえ、動きが理解できる形にしました。</p>
開発期間	平成29年7月1日～平成30年2月27日 (241日間)
開 発 費	材料費 約3万円 □不明(既存の材料を使用)
備 考	



010-2018

制作学生	電子技術科 佐藤 亮
名 称	バッテリー内蔵ポータブル電源
内 容	ソーラーパネルで発電した電気をバッテリーに蓄電し、災害などの非常時にスマホ等が充電できる電源装置です。フタを開けると、USB 電源付きテーブルタップがあります。通常時は夜間照明装置の電源として使用できるようにしました。
作品特徴	<p>簡単操作 非常時に誰でも簡単に操作できるように、操作をできるだけ簡単にした。使い方を上部に配置した。</p> <p>移動可能 台車に設置し、押すための持ち手を取り付けた。これにより、移動が容易になった。</p> <p>間違い防止 ソーラーからの入力と AC100V 電源の出力を、形状の違うプラグを使用することにより、接続の間違いを防止した。</p> <p>容易に展示 普段、展示出来るように、中が見えて展示できるようにした。</p>
開発期間	平成29年10月1日～平成30年2月20日 (日間)
開 発 費	材料費 円 ■不明(既存の材料を使用)
備 考	



011-2018

制作学生	産業デザイン科 吉野綺凜
名 称	プロモーション動画
内 容	本校のプロモーション動画をアニメーションで製作し、現在の本校のホームページのトップ画面のアイキャッチとして活用する。
作品特徴	<p>放映時間 90 秒</p> <p>動画内容 本校 5 科それぞれの 2 年生をキャラクター設定している。講義・実習・就活・文化祭等の行事に取り組みつつ、最後に内定を勝ち得るまでをアニメーション化している。</p> <p>容量 .avi 形式 274MB(未圧縮)</p> <p>適用 ①本校ホームページのトップ画面に貼り付け、アクセス数の増加させる。②オープンキャンパス等の開始前、昼休み等に放映し、イメージアップを図る。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>キャラ</p>  <p>背景</p> </div> </div>
開発期間	平成29年10月 1 日～平成30年2月9日(約100日間)
開 発 費	材料費 無 □不明(既存の材料を使用)
備 考	

012-2018

制作学生	産業デザイン科 高瀬 智子
名 称	卒業式、入学式を彩るフォトスポット
内 容	卒業式、入学式などそれぞれの空間演出のため、撮影にふさわしい背景を制作したもの。 (正面玄関及び体育館内)
作品特徴	<p>背景パネル 体育館内</p> <p>[卒業式用] 卒業証書柄 W3200×H1800×D600</p> <p>[入学式用] 校庭の桜柄 W3200×H1800×D600</p> <p>[卒業・入学式兼用] 金張りパネル W900×H1800×D300×2 枚</p> <p>説明用パネル 正面玄関及び体育館内</p> <p>[正面玄関] 記念撮影のご案内 W425×H600</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: right;">[体育館内] 撮影位置</p> <p>の指示板 W200×H800×2ヵ所</p>
開発期間	平成29年12月11日～平成30年2月9日(約40日間)
開 発 費	材料費 円 ■不明(既存の材料を使用)
備 考	

013-2018

制作学生	産業デザイン科 高橋 夏海
名 称	通学路立体地図
内 容	通学路を立体地図として制作し、訪問いただいた見学者等への案内図として使用する。 また、各種校外でのイベント等で校の立地を示すものとして活用する。
作品特徴	<p>当校に来校される方の多くが、当校への徒歩による道のりを明確に知らないことが多い。</p> <p>そこで、最寄り駅である二俣川駅から当校までのいくつかあるルート、ランドマークなどを含めた立体的に見ることができる、ジオラマ的な立体地図を制作した。</p> <p>このことにより、来校者が帰路で迷うことなく、また、再度来校する際スムーズに来ることができるようになるものである。</p>
開発期間	平成29年12月1日～平成30年1月12日(22日間)
開 発 費	不明(既存の材料を使用)
備 考	



014-2019

制作学生	生産技術科 山下 皓平
名 称	体育館のシート巻き取り装置
内 容	体育館で行事を行うときシートをひくが、巻き取り時に、偏ってしまったり、時間がかかったりして苦勞している。体育館のシートを綺麗に巻き取る装置を作成して欲しい。
作品特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・偏りが無く巻き取れる。 ・表面・裏面の埃やゴミを取る機能がある。 ・上下分離でき、一人で運べる。装置自体の移動が簡単である。 ・作業中に手等を挟み込むことの無いような構造である。 ・巻き取り後のシートの重量に耐えられる構造である。 ・一枚辺り、2分程度で巻き取れる。 ・動力は電動である。必要に応じてハンドルで回すことも可能。
開発期間	平成30年4月15日～平成31年2月25日(7か月間)
開 発 費	材料費 円 <input checked="" type="checkbox"/> 不明(既存の材料を使用)
備 考	



015-2019

制作学生	電子技術科 具志堅 正治
名 称	電子掲示板
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・画面表示により、来校者に情報提供ができます。 ・画像は、一定の時間間隔で自動的に切り替わります。 ・表示データは、PowerPoint 使って作成ができます。 ・市販のタイマーを使用して、「朝自動で起動し、夕方自動で終了する」ことができます。
作品特徴	<p>自動起動 電源を入れるだけで、掲示がスタートします。終了は、電源を切るだけなので、市販のタイマーを使用すれば、時間を決めて ON/OFF ができます。</p> <p>データの作成 jpeg 形式の画像データを表示できます。また、プレゼンテーションソフトで作成したデータを jpeg に変換することにより、スライドショーのデータを簡単に作成できます。</p>
開発期間	平成30年10月1日～平成31年2月28日(5か月間)
開 発 費	材料費 不明(既存の材料を使用)
備 考	



016-2019

制作学生	産業デザイン科 村上明日香
名 称	平行定規専用棚の制作
内 容	製図に使用する平行定規40台について、定規の精度維持のため水平に40台置ける専用棚の制作を行い、その機能を達成する棚を製作した。
作品特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・学生自ら安全に収納できる。 ・今までの収納方法と比較し、収納時間が短縮。 ・収納した後の美観が良い。 ・経年劣化の際に修理が可能。 ・収納に必要な床面積はおおよそ平行定規2枚分でコンパクト。 ・地震の際転倒を防止するため壁にビス止めで設置。
開発期間	平成30年10月1日～平成31年2月14日(約100日間)
開 発 費	材料費 約3万円 □不明()
備 考	



017-2019

制作学生	産業デザイン科 佐々木 愛	
名 称	塗装作業専用棚	
内 容	産業デザイン科の実習で制作する模型や家具等を塗装する際に使用する機工具類を収納する専用棚を制作した。既製品にはない作業を効率よく行うための「専用」のアイデアが盛り込まれている。	
作品特徴	<p>寸法 H1500 W1250 D300</p> <p>女性の多い産業デザイン科でも使い易い高さで設計した。従来より幅も広がり安定感も増した。</p> <p>工具の壁面収納 縦置きに向いている機工具は壁面に吊り下げておく。コンパクトに収納でき取り出し易くした。</p> <p>特殊な棒状の工具専用の収納ポケット</p> <p>先端が鋭利な工具や棒状の工具が棚から落ちにくくなるように収納ポケットを装備した。工具の落下による怪我等が軽減する。</p>	
開発期間	平成30年10月1日～平成31年3月1日(日間)	
開発費	材料費	円 ■不明(既存の材料を使用)
備 考		

018-2021

制作学生	生産技術科 見目 京介	
名 称	センサー式消毒液噴出機の製作 ～非接触型噴出機～	
内 容	あらかじめ装置にセットしている消毒液ボトルを機構の動きによってプッシュすることで、直接・間接問わず人肌どうしの接触なしで消毒液を噴出するものであること。	
作品特徴	<p>接触不要 本製作物は光電センサーを用いることで、直接ボトルをプッシュすることなく手を消毒することが出来ます。</p> <p>覗き窓 覗き窓を作ることによって、自身の手がどの位置にあるか分かり、かけられる消毒液の量を自分でも調整することが出来ます。</p> <p>補充時期お知らせライト 普段は緑色に点灯しているライトは、消毒液を噴出した回数が一定数(本製作物では800回)を超えると、制御部に組み込んだPLCがあらかじめ設定していたプログラムに沿ってライトを赤色に変更します。これを見てユーザーには現在使用不可ということ、整備者には消毒液補充時期ということをそれぞれ伝えています。</p>	
開発期間	令和2年10月1日～令和3年3月2日	
開発費	卒業研究費	
備 考		

019-2021

制作学生	生産技術科 駒澤 秀典	
名 称	A4 ペーパー専用の三つ折り器の製作	
内 容	<p>封筒（長形3号）に、A4 横三つ折りをした内容物を封入したものが定形郵便である。校や推進協議会（約 300 社）などの郵便に多く用いられている。</p> <p>A4（サイズ 210×297 厚さ 0.1mm）コピー用紙を「正確に大量に見栄え良く折り込む」ことは、単純作業の繰り返しになるため意外と難しい。簡単に折り込みできるような機器を提供するものである。</p>	
作品特徴	<p>構造 部品点数も少なく、シンプルな構造設計と机の上で作業できるサイズになっています。</p> <p>本器サイズ 357×270×400mm (L×W×H)</p> <p>押し込み式 用紙置台に紙を置きアルミ板のエッジとセルスポンジの挟み込みで容易に折り目がつきます。</p> <p>動力源 動力はエアーのみで、ハンドバルブにて複動シリンダーを上昇下降させています。</p> <p>作業時間 手折り作業より速く、複数枚同時にきれいな折り目をつけることが可能になり作業時間短縮ができます。</p>	
開発期間	令和2年10月1日～令和3年3月9日	
開 発 費	卒業研究費	
備 考		

020-2021

制作学生	産業デザイン科 吉田 飛湧	
名 称	喫煙スペース境界区画用ベンチ	
内 容	喫煙スペースの境界区画を現在のカラーコーン+カラーコーンバーから簡易的な椅子の機能を持つ、強風にも耐えうる固定式ではありながら容易に脱着できる境界区画用ベンチで、喫煙スペースの環境改善を寄与することができます。	
作品特徴	<p>境界区画 既存のカラーコーンでは強風の際などに転倒して場所がずれてしまうが本作品は 5200mm離れた2本の金属性柱を挟み込む形で固定するので容易には動かきません。また、一時的に撤去する場合などはビス12本を外すことで容易に脱着できます。</p> <p>ベンチ 新型コロナウイルス対策として、意識して距離を置けるよう、1m間隔に4箇所座面を設置しました。また、座面については短時間の休息を目的にあまりリラックスできないようデザインしてあります。</p> <p>喫煙スペースの表示 離れた場所からもわかるようなサインをカットニングシートに加工し貼り付けました。</p>	
開発期間	令和3年10月1日～令和3年2月5日(98日間)	
開 発 費	材料費 ■不明(既存の材料を使用)	
備 考		

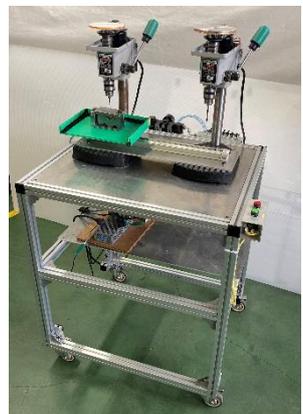
021-2021

制作学生	電子技術科 出口勇輝
名 称	RGB LED を用いた多機能電光掲示板
内 容	16 x 32 の RGB LED matrix panel を使用し、駅の構内や、街なかにある電光掲示板のように広く情報を伝える事を目的とした多機能な電光掲示板
作品特徴	<p>電光掲示板の仕様</p> <p>パネル 4 枚横並び、又はパネル縦横各 2 枚表示が可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 時刻(日時)表示 ・ 温度・湿度表示 ・ 画像(キャラクター)表示 ・ 各種情報の掲示(RSS ニュース, 鉄道情報など) ・ 伝言や授業変更などの任意作成情報 <p>表示情報ソース</p> <p>NTP, RTC(時刻情報), 温湿度センサ(温度・湿度情報) CSVファイル(任意作成情報), JSO ファイル(画像情報)</p> <p>RSS 情報ソース</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校内 PC 端末で WEB 上の RSS データを 3 分毎に取得 2. 取得データを校内 PC と Raspberry Pi でファイル共有 Windows と UNIX 系 OS でファイル共有できるオープンソースソフトウェア Samba を使用. 3. 共有した RSS データを Raspberry Pi で制御し RGB LED matrix panel に表示. <p>付帯設備 100VAC 電源, 校内 PC 端末及び校内 LAN</p>
開発期間	令和2年10月1日～令和3年2月26日(約5か月間)
開発費	材料費 2万5千円 □不明(既存の材料を使用)
備 考	



022-2022

制作学生	生産制御課 生産技術科 磯貝 蓮
名 称	機械加工実習 I (手仕上) 実習教材の VA 提案と製作
内 容	1 年生の機械加工実習 I (手仕上げ) では「平行クランプ治具」を製作する。平行ピンを打ち込む穴あけ工程において「ドリル折れ」が発生し実習に支障をきたしていた。
作品特徴	<p>VA 提案</p> <p>直径2mmの平行ピンから直径2.5mmのスプリングピンに変更した。使用に際し不都合がないことを確認し VA 提案を行った。</p> <p>穴あけ専用治具の開発</p> <p>旧治具はドリル折れが発生すると修復が困難だったが、新治具ではドリルガイドを採用するなど種々の改善を行った。</p> <p>半自動機の製作</p> <p>新治具を搭載した半自動機を製作した。制御は安価なリレー回路と簡単な空気圧回路を採用した。</p>
開発期間	令和3年10月1日～令和4年3月15日
開発費	既存の材料と廃材を使用
備 考	ボール盤2台は前年度のものを一部改造し流用した



023-2022

制作学生	産業デザイン科 MATSUMOTO WATANABE CINTHYA HIKARI	
名 称	一体型ベンチテーブル	
内 容	野外に設置しても耐えられる強度と美観を併せ持ったベンチテーブルで、中庭に設置すれば校内の各所から見下ろした際、校章に見えるよう設計しました。 校内のシンボルとして、多くの学生に利用していただければ幸いです。	
作品特徴	<p>設置場所 中庭中央に設置します。</p> <p>一体型ベンチテーブル 4人が同時に座って食事することも可能ですが、コロナ禍の現状では2名が対角に座って使用することをお勧めします。また、強風時に倒れたりテーブルとベンチが離れないようしっかり緊結してあります。</p> <p>フォトスポットとして 仲間や友達との思い出に記念写真を撮影するためのフォトスポットとしても活用していただきたい。</p>	  <p>(使用している写真)</p>
開発期間	令和3年10月8日～令和4年2月4日(65日間)	
開発費	材料費 ■不明(既存の材料を使用)	
備考		

024-2022

制作学生	産業デザイン科 鈴木 孝実	
名 称	塗装実習室用収納棚	
内 容	学生のカバン等を壁面に沿わせるように収納できる棚で、極力作業スペースが狭くならないように設計しました。常に人目が付く場所に設置し、有機的なユニークなデザインに触れることで創作活動のモチベーションも上がりかつ塗装実習室の環境改善を寄与することができます。	
作品特徴	<p>設置場所 塗装実習室壁面に設置します。荷物の出し入れは側面から行うので通路を妨げることなく使用できます。</p> <p>収納棚 1台につき6人分のカバンが収納できます。通路幅を狭くしないために棚の奥行きは 250mm に抑えてあります。また、一番下の棚は使いにくいので全長から割り付けて地上高を可能な限り高くしてあります。また、デザイン科の実習室であることから、見る人の目を引き、飽きの来ない有機的な造形を取り入れました。</p>	
開発期間	令和3年10月8日～令和4年2月4日(65日間)	
開発費	材料費 ■不明(既存の材料を使用)	
備考		

025-2022

制作学生	産業デザイン科 鈴木 志韻
名 称	ゴミ箱収納兼スプレーのりブース
内 容	乱雑していたゴミ箱周辺のスペースを、ゴミ箱を収納できるようにし、スプレーのりブースを一体化して製作することで、省スペース化を図ることが出来た。また、柱の奥行と、ゴミ箱収納兼スプレーのりブースの奥行を合わせたこと、高さを窓枠のサッシの下端に合わせたことで景観の確保にも繋がった。
作品特徴	<p>ゴミ箱収納</p> <p>設置する以前は、可動式のゴミ箱だったため、ゴミ箱が乱雑に置かれていたが、ゴミ箱収納を製作したことで、ゴミ箱の位置が整頓された。また、扉を取り付けたことで、ゴミ箱が外から見えなくなり、周囲との統一感を出すことが出来ました。</p> <p>スプレーのりブース</p> <p>既存のスプレーのりブースよりもコンパクトにすることで、省スペース化を図ることが出来ました。スプレーのりブース下部に、抽斗を製作したことで、今までブース周辺に置かれていたスプレーのりを収納するスペースを作ることが出来ました。</p> <p>フラッシュ構造</p> <p>フラッシュ構造を採用したことで、授業で使用した廃材や端材を再利用することができ、材料費の削減と、環境に配慮した作品とすることが出来ました。</p>
開発期間	令和3年10月1日～令和4年2月5日(98日間)
開 発 費	材料費 ■不明(既存の材料を使用)
備 考	



026-2022

制作学生	産業デザイン科 颯田 堅斗
名 称	CG 室入口産業デザイン科ブース
内 容	産業デザイン科の学科説明を行う CG 室前の常設展示ブースとして、また学校説明会などの際には別の場所へ移動して使用可能な展示ブースとなります。
作品特徴	<p>常設展示</p> <p>産業デザイン科の授業や作品紹介を学校見学に来られた方に見てもらうための展示スペースとなります。1年生が先輩のポートフォリオなど作品見るといった利用があります。</p> <p>コース分け表示</p> <p>産業デザイン科全体の紹介ブースと特徴である GD、PD、SD 各コースが一目で分かりやすいようにしました。</p> <p>移動が容易なキャスター付き</p> <p>オープンキャンパスなどの際に別の場所に移動して展示できるようにキャスターを付けました。</p>
開発期間	令和3年10月1日～令和4年2月5日(98日間)
開 発 費	材料費 ■不明(既存の材料と廃材を使用)
備 考	



027-2022

制作学生	産業デザイン科 鈴木 柊
名 称	多目的実験・実習室の収納型ベンチの製作
内 容	老朽化した荷物棚の置いてあった場所を、空間ごとデザインすることで視覚的、機能的にも優れた空間に仕上げました。個人用の荷物収納、ヘルメット掛け、木に囲まれた休憩スペース等が作られたことにより、スペースデザイン専攻の学生に満足してもらえる空間を製作することができました。
作品特徴	<p>収納</p> <p>多目的実験・実習室は埃が多くバッグ等が汚れてしまっています。蓋を付け、ロッカー型とすることで、汚れるのを防ぐとともに、仕切りを設けることで、個別の収納スペースを確保しました。</p> <p>ヘルメット掛け</p> <p>実習でヘルメットを使用することが多いが、収納する場所が決まっておらず、無造作に棚に置かれていた。壁面にフックを設置することで、壁にかけられるようにしました。ヘルメット内部の通気性も良くなったことで、衛生面も改善することが出来ました。</p> <p>リラックスできる空間</p> <p>木材を使用することで脳と神経の両面にリラックス効果を与えられることから、空間全体に木材を使用し、落ち着いてリラックスできる空間を作ることができました。</p>
開発期間	令和3年10月1日～令和4年2月5日(98日間)
開発費	材料費 <input checked="" type="checkbox"/> 不明(既存の材料を使用)
備 考	



028-2022

制作学生	電子技術科 千葉 隼
名 称	スマホ充電ステーション
内 容	校内に設置でき、学生・職員や来校者が誰でもスマートフォンの充電が可能で、キャスター付きラックに搭載しているので日照条件の良い場所に手軽に移動できる。
作品特徴	<p>電力部(発電)</p> <p>10W 単結晶ソーラーパネル(逆流防止ダイオード入り) (外形寸法 335×225×18mm, 公称最大動作電圧 17.5V, 公称最大動作電流 0.57A) ブラケットでソーラーパネルの角度調整可能 過充電防止 PWM チャージコントローラーで電圧制御</p> <p>充電・給電部</p> <p>ドライタイプ鉛バッテリー12V22An, 充電してスマホへの給電ができるパススルー機能付き2ポートモバイル充電器 1000Ah, 車載搭載用 USB2ポート付きシガーソケット</p> <p>付帯設備</p> <p>日照条件のよい場所でラックが置けるスペース。</p>
開発期間	令和3年10月1日～令和4年2月24日(約5か月間)
開発費	材料費 2万5千円 <input type="checkbox"/> 不明(既存の材料を使用)
備 考	



