



# 3D-CAD科

2  
年制

昼間

3D CAD だけでなく、CAE・CAD/CAM など基礎から応用まで学べる。  
3D CAD をマスターし、資格・就職を GET!

職業実践専門課程  
認定設置科

Point  
1

SOLIDWORKS、AutoCAD を完全マスター

Point  
2

豊富な実習体験で実務応用力を習得

Point  
3

実力を証明できる資格を在学中に取得

## 卒業後の仕事

3D CAD設計技術者／製図技能者／CADオペレーター／  
CADインストラクター／CADデザイナー など

2020年度 求人実績  
(2021年3月1日現在)

求人数

392 人

求人社数

232 社

3次元CAD利用技術者試験  
2級

在学中に受験可能

2次元CAD利用技術者試験  
1～2級

在学中に受験可能

Let's try!

チョコQ 組立てを動画でチェック!!



## 目標の資格

Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA)／CG エンジニア検定／  
3次元CAD利用技術者試験 準1級～2級／  
機械・プラント製図技能士 2級～3級／  
2次元CAD利用技術者試験1～2級／オートデスク認定AutoCADユーザー／  
3D プリンター活用技術検定試験 など

卒業後 3次元CAD利用技術者試験 1級／機械・プラント製図技能士 1級 など



少人数制で授業を受けられることや、就職率の高さにひかれ中央工学校で学ぼうと思いました。

2D、3Dモデリングや手描きの図面など、専門的なことを日々身につけています。  
将来は、中央工学校で学んだCADを活かせる仕事に就きたいです。

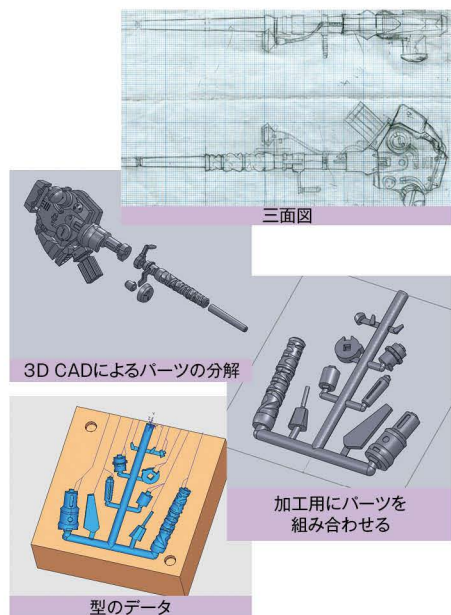
小木曾 頼良 2020年入学 千葉県立野田中央高等学校 出身



将来家業を継ぐことを目標に、CAD/CAM、溶接、鉄の加工など専門的な知識や技術を身につけたいです。

中央工学校でまず基本的なパソコンの基礎から応用まで身につけました。専門分野に特化したカリキュラムでしっかり勉強して将来に備えます。

飯塚 雅晃 2020年入学 (埼玉) 私立浦和実業学園高等学校 出身



3D CADによるパーツの分解

加工用にパーツを  
組み合わせる

型のデータ



世界に一つだけの試作プラモデル  
(緑色の部分は市販のプラモデルです)



3D CADによる設計データ

マシニングセンタによる型の加工

型に樹脂を流し込んで  
パーツの完成!



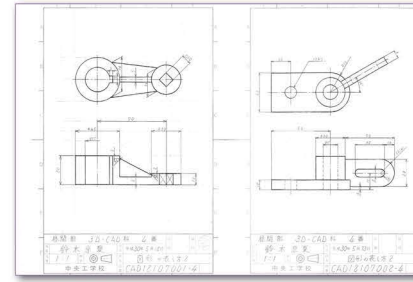
## 業界標準ソフトを 完全にマスターできる2年間

1  
年次

はじめてでも安心! 基礎製図実習・3Dモデリングで  
図面の読み方から2次元・3次元CAD操作まで習得。



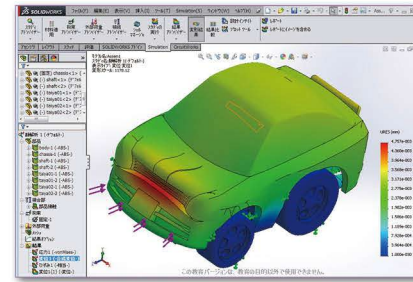
3DモデリングI 授業風景



基礎製図実習 学生作品



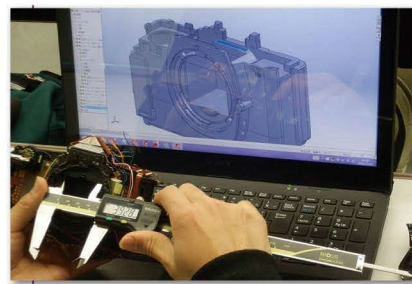
3DモデリングI (ロボットアーム)



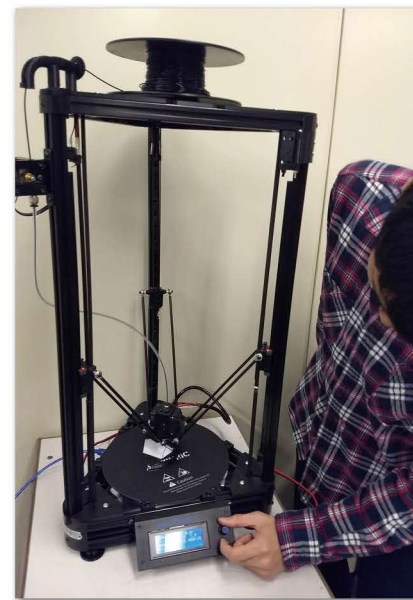
3DモデリングI (構造解析画面)

2  
年次

3D CADで思い描いた形状をデータ作成し  
作成したデータを3Dプリンタでカタチにします!



卒業制作 一眼レフカメラのモデリング中



卒業制作 3Dプリンタ改造・設計



卒業制作 一眼レフカメラ拡散分解図

| 必修<br>選択<br>別 | 教科<br>区分 | 教科<br>目     | 合<br>授<br>業<br>時<br>数<br>計 |
|---------------|----------|-------------|----------------------------|
| 必修科目          | 一般科目     | 基礎数学        | 39                         |
|               |          | 合宿研修        | (72)                       |
|               | 専門科目     | 工業材料        | 18                         |
|               |          | 基礎製図法       | 18                         |
|               |          | 材料力学        | 57                         |
|               |          | 機械要素技術      | 39                         |
|               |          | CAD利用技術者試験  | 42                         |
|               |          | 3Dデータ活用技術   | 21                         |
|               | 実習科目     | コンピュータ実習    | 54                         |
|               |          | 基礎製図実習      | 378                        |
|               |          | スケッチ製図      | 189                        |
|               |          | 3DモデリングⅠ    | 315                        |
|               |          | NCプログラミング実習 | 54                         |
|               |          | 造形実習Ⅰ       | 54                         |
|               |          | 自動機械製図      | 108                        |
|               |          | 3DモデリングⅡ    | 270                        |
|               |          | デジタル造形      | 54                         |
|               |          | 設計製図        | 189                        |
| 卒業制作          | 315      |             |                            |
| 週授業時数         |          |             | 30                         |
| 週数（年間 39 週）   |          |             | 78                         |
| 総授業時数         |          |             | 2340                       |

※ ( ) は特別授業  
注) 実施予定カリキュラム



卒業制作 学生作品



卒業制作 学生作品



デジタル造形 キャラクターの作成  
(左) 3Dデータ (右) 3Dプリンタ造形物



デジタル造形 スマートフォンケースの作成  
(左) 3Dデータ (右) 3Dプリンタ造形物

| 1年後期 時間割例<br>(1時限:50分) ※12:00～13:10は昼休み |            |           |        |       |          |       |       |
|-----------------------------------------|------------|-----------|--------|-------|----------|-------|-------|
| 時限                                      | I          | II        | III    | IV    | V        | VI    | VII   |
| 曜日                                      | 9:10       | 10:10     | 11:10  | 12:00 | 13:10    | 14:10 | 15:10 |
| 月                                       | 3DモデリングI   |           |        |       | 3DモデリングI |       |       |
| 火                                       | 基礎数学       | 材料力学      | 機械要素技術 |       | 3DモデリングI |       |       |
| 水                                       | CAD利用技術者試験 | 3Dデータ活用技術 |        |       | 基礎製図実習   |       |       |
| 木                                       | スケッチ製図     |           |        |       | スケッチ製図   |       |       |
| 金                                       | 3DモデリングI   |           |        |       | スケッチ製図   |       |       |

| 2年前期 時間割例<br>(1時限:50分) ※12:00～13:10は昼休み |           |       |       |       |             |       |       |
|-----------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| 時限                                      | I         | II    | III   | IV    | V           | VI    | VII   |
| 曜日                                      | 9:10      | 10:10 | 11:10 | 12:00 | 13:10       | 14:10 | 15:10 |
| 月                                       | 3DモデリングII |       |       |       | 3DモデリングII   |       |       |
| 火                                       | 造形実習I     |       |       |       | NCプログラミング実習 |       |       |
| 水                                       | 3DモデリングII |       |       |       | 3DモデリングII   |       |       |
| 木                                       | 自動機械製図    |       |       |       | 自動機械製図      |       |       |
| 金                                       | 3DモデリングII |       |       |       | デジタル造形      |       |       |

使用予定ソフト Microsoft Office、AutoCAD、SOLIDWORKS、CATIA

3D CADを用いた設計では、自分の好きなものをテーマに設計から試作まで、実務と同じような経験ができる!