

# 2 3DCAD 設計科

職業実践専門課程 認定設置科

2025 年度 求人実績 (2026 年 3 月 1 日現在) 328 人 211 社

卒業後の仕事 3DCAD 設計技術者 / 製図技能者 / CADオペレーター / 機械部品設計 / ロボット設計

3次元 CAD 利用技術者試験 2級 2次元CAD利用技術者試験 1・2級

Let's try! チョロQ 組立てを動画でチェック!!

ものづくりの基礎から学習し、2次元・3次元 CAD を自在に使いこなす技術者へ!

1 SOLIDWORKS、AutoCAD を完全マスター

2 豊富な実習体験で実務応用力を習得

3 実力を証明できる資格を在学中に取得

3次元CADを専門的に学べ「ものづくり」がしたかったので設備と環境が整った中央工学校に入学を決めました。

3DCAD 設計科では基礎から学習でき、物事における「計画性」の大切さを身につけることができました。「3次元CAD実習I」の実習が好きで、パソコンで3Dモデルを制作している時は特に楽しく感じています。将来的には3Dプリンターを購入して日常的に制作したいです!

唐鎌 真人 2025 年入学 埼玉県立三郷高等学校 出身



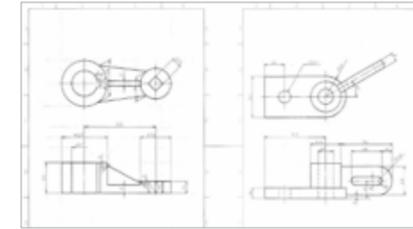
3DCAD 設計科の実際の授業内容が見れる!

- 使用予定ソフト
- Microsoft Office
  - AutoCAD
  - SOLIDWORKS
  - Cimatron E

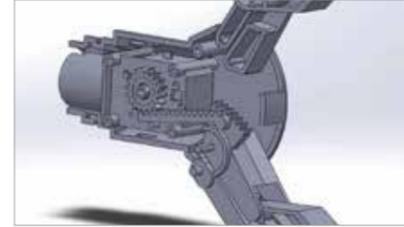
1 年次 はじめてでも安心! 基礎製図実習・3Dモデリングで図面の読み方から2次元・3次元CAD操作まで習得。



3次元 CAD 実習 I 授業風景



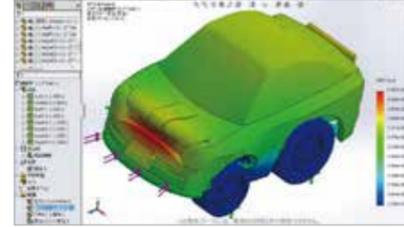
基礎製図実習



3次元 CAD 実習 I



CAD/CAM 演習 (マシニングセンタ)

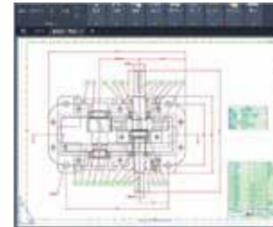


コンピュータシミュレーション (構造解析画面)

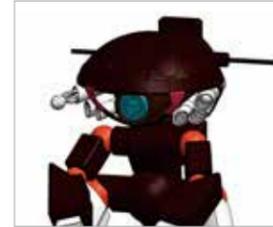
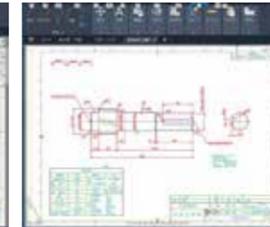
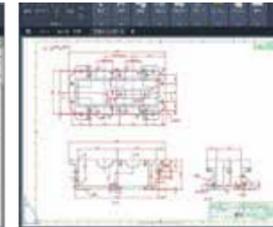


3次元 CAD 実習 I (ロボットアーム)

2 年次 前期は 2DCAD を使って機械の設計! 卒業制作では 3D プリンターを活用して、イメージを形にしていきます。



設計技術 (減速機の設計)



卒業制作 (1/144 ウォドム)



進級作品 (モバイルケース)



卒業制作 (アーマードコア MT-J-0484 脚 MT)



ものづくり加工技術

必修選択の別	教科区分	教科目	履修時間小計	単位
必修	一般科目	基礎数学	30	2
		合宿研修	(72)	2
	専門科目	基礎製図法	15	1
		工業材料	15	1
		機械要素	30	2
		工業力学	45	3
		ものづくり加工技術	15	1
		コンピュータシミュレーション	15	1
		3Dプリンター活用技術検定	15	1
		CAD利用技術者試験	30	2
製図技能士検定		15	1	
CAD/CAM演習		45	3	
実習科目	基礎製図実習	315	10	
	コンピュータ実習	45	1	
	3次元CAD実習I	180	6	
	スケッチ製図	90	3	
	設計技術	225	7	
	3次元CAD実習II	270	8	
ものづくり実習	90	3		
卒業制作	315	10		
学期授業時数 合計			1800	
週数 (年間 30 週) 合計			60	68

( ) 内は前後期を定めなため、学期授業時数に含まない授業時間



卒業制作



卒業制作 (Z400FX)



進級作品 (ミニオン)



ものづくり実習 スマートフォンケースの作成 (左) 3Dデータ (右) 3Dプリンター造形物

Pick up!! 3DCAD によるデータ作成だけでなく Cimatron (CAD/CAM) による加工も学べます。