



3次元CADモデリング科 コースガイド

< 普通職業訓練短期課程 >

テクノカレッジ米原

滋賀県立高等技術専門校（米原校舎）

Techno college

スペシャリストへの第一歩

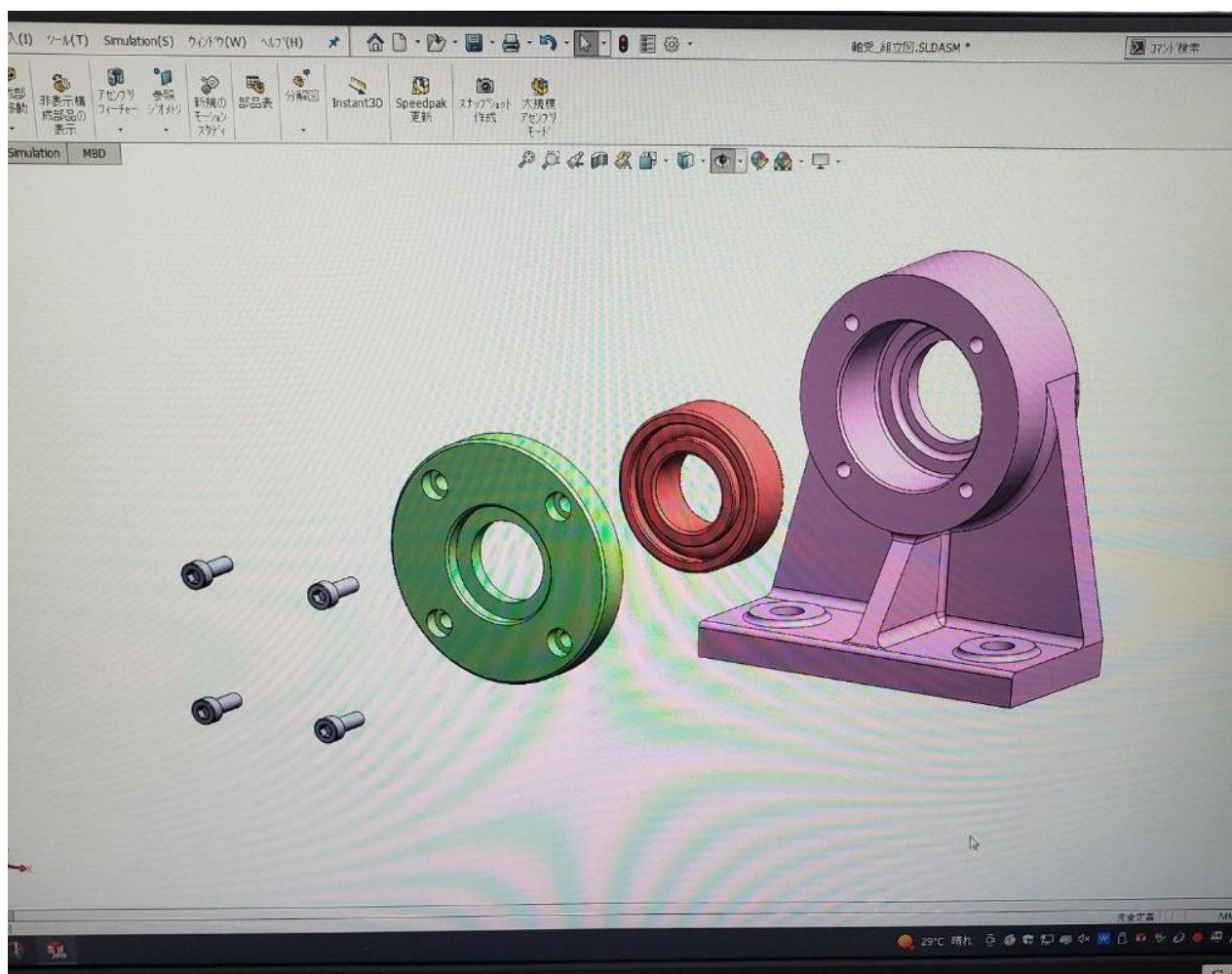
“好き” になることから始めよう

新しく社会へ扉を開こうとする方。

新しく道を見いだすための扉を探している方。

テクノカレッジはあなたの可能性の扉を見出し、
職業生活におけるターニングポイントの機会を
生かせるようお手伝いをいたします。





地域のものづくりを担う 機械の設計・技術者を目指して！

工業製品を製作するには図面が必要です。設計者が図面を起こすことになりませんが、一つの製品は数多くの部品から成り立っていることがほとんどで、製作には図面も多数必要となり、多くの人や会社に関わっていくことになります。

試作や試験の結果によって変更が生じたりするなど、図面の製作は相当な業務量で、一部の変更に関わるなど補助する人も必要となり、令和2年のデータでは全国で約23万人がその業務に就いていると推測されています。

製品は3次元の物体ですが、図面は2次元で表現されるため、そこには一定の手法や決まりごとがあります。また、図面化する物に対しての知識も一定必要となります。

3次元CADモデリング科では、コンピューター上での図面作成である2次元CAD、上の写真のような仮想3次元上の物体を作成することから始める3DCADを学びます。加えて最初は機械製図および関連する規格（JIS）などを習得し、対象物がいかに出来上がるか等の基礎的なことを学んでいきます。

3次元CADモデリング科

どのようなことを学ぶのか

図面は、設計者から加工者へ意思（意図）を伝えるための重要な役割をします。図面の良し悪しで製品の80%が決まるといわれるほどです。

図面は、ものづくりの架け橋となります。

3次元CADモデリング科では、工作機械作業や設計などのに実必要な機械部品や金属材料などの知識や日本産業規格（JIS）による機械製図および関連する規格を学ぶことができます。

またCADは、図面作成や設計を行うためによく使用される設計支援ツールです。2次元CADや3次元CADの知識、技能を習得することができます。

一から学べるカリキュラムになっていますので、初めての方でも安心して受講することができます。

受講期間（時間）および受講開始時期

- 受講期間（時間）
 - 1年間（総訓練時間 1,296時間）
- 受講開始時期
 - 4月

どのような方を対象としているか

- CADによる機械図面の作成（設計補助等）の職業に従事したい方

在校中にチャレンジできる資格は

- 3級技能士（関連職種のうち3級技能検定が実施される作業）
- CAD利用者技術試験 など

資格の内容

資格名称	内容
技能士	厚生労働省の定める国家資格で、それぞれの職種（作業）において必要な技能を持つかどうかを評価する、技能検定に合格した者に与えられる称号。1～3級の別がある。
CAD利用者技術試験	一般社団法人コンピュータ教育振興協会が主催するCADオペレータに関する試験。

就職先としてどのようなところがあるのか？

■製造業、特に機械系の

- CADオペレータ
- 設計補助
- 設計部要員 など

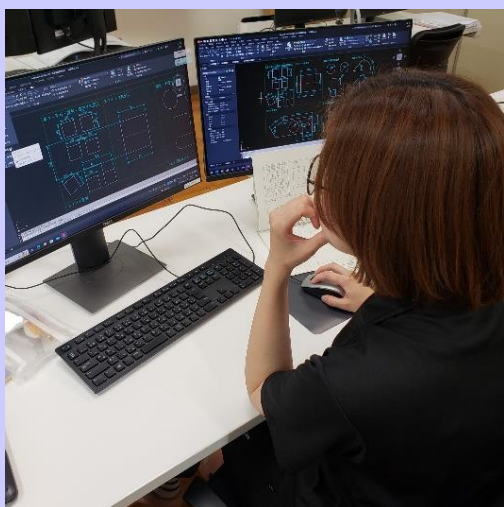
■就職率

- 新設科のため実績なし
- ※参考（生産CAD科）
令和7年度（75%）、令和6年度（86%）、令和5年度（80%）

■これまでの主な就職先

- 新設科のため実績なし
- ※参考（生産CAD科）
（株）新明/田中設備設計/（株）ビーネックステクノロジー滋賀オフィス/
（株）レプトン滋賀工場/ガリレイパネルクリエイト（株）/（株）H&Y/
（株）N.K.C/（株）OKM 日野工場/アイギ工業/（株）岐阜工場/
（株）マイスターエンジニアリング/（株）岩田鉄工所/（有）大谷精作所/
（株）ファーストシステム/協和工業/キシステム（株）/高橋金属（株）/
（株）FTI/ダイワ電機精工株式会社/（株）八光技研 など（順不同）

INTERVIEW <修了生からのメッセージ>

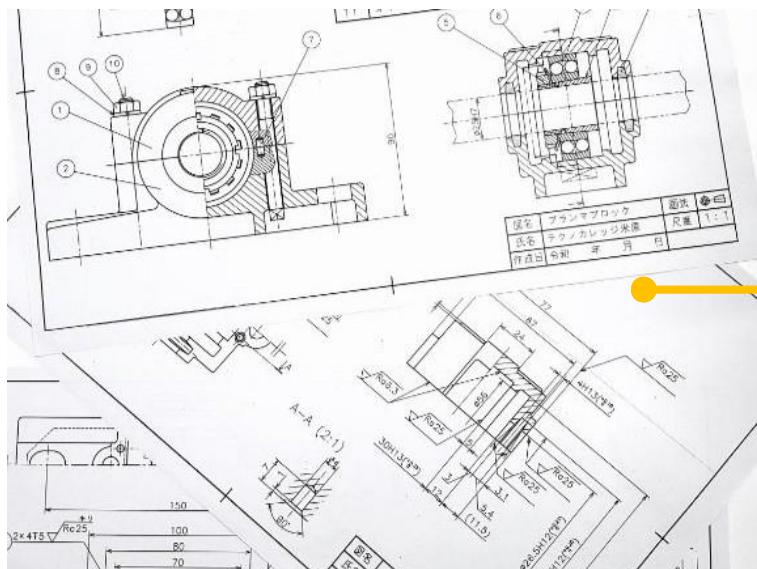


令和5年度修了生
(生産CAD科)

一から学びなおそうと思い、生産CAD科に通学させて頂きました。何も分からない状況から、優しく気さくな先生方のご指導の元、色々な事を学びました。機械の基礎や、図面の書き方、工作実習もちろん、就職相談や人生相談も聞いて頂いて、無事に就職が決まりました。最初は不安な事も沢山有りましたが、この学校に来て視野が広がり、本当に良かったと思います。

未経験者でも安心して訓練を受けることができる

実習設備機器・実習風景



製 図

日本産業規格（JIS）による機械製図および関連する規格を学びます。機械製図の読み方や作図法など、図面を作成するための知識と技能を身につけます。

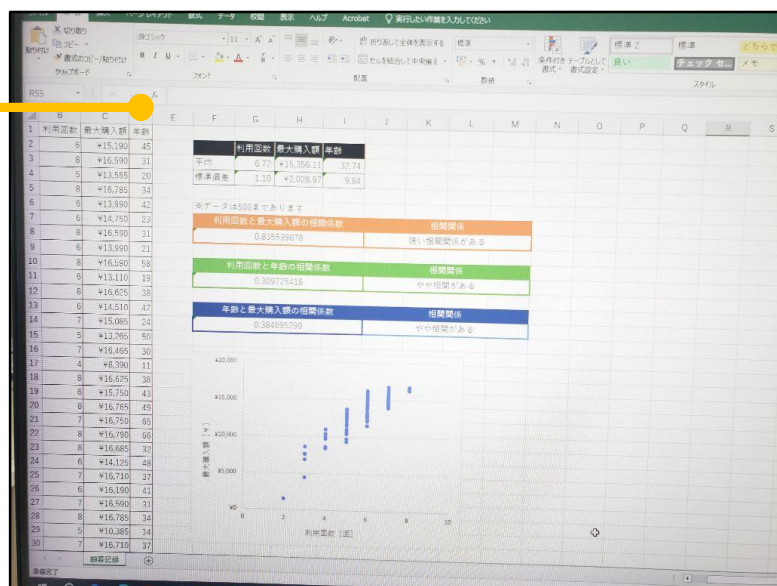


機械基礎

工作機械作業や設計などに必要な機械部品や金属材料の特徴、用途などの知識を身につけます。

コンピュータ基本実習

Word・Excel・PowerPointの基本的なアプリケーションソフトに関する知識と技能を身につけます。

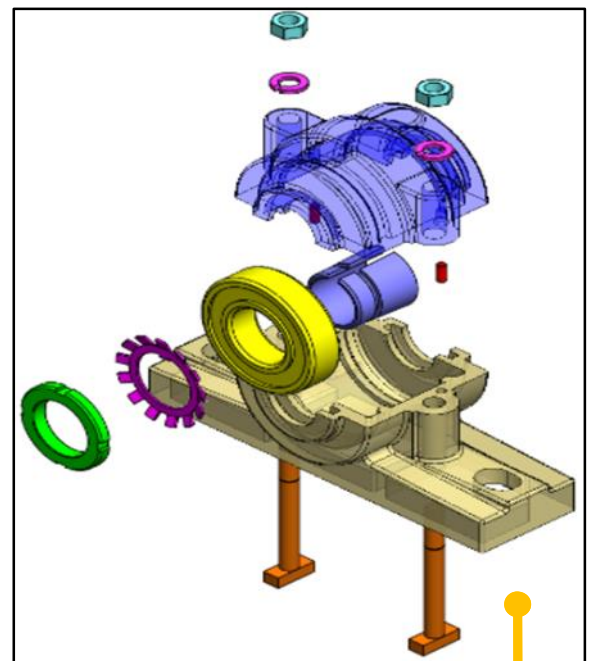
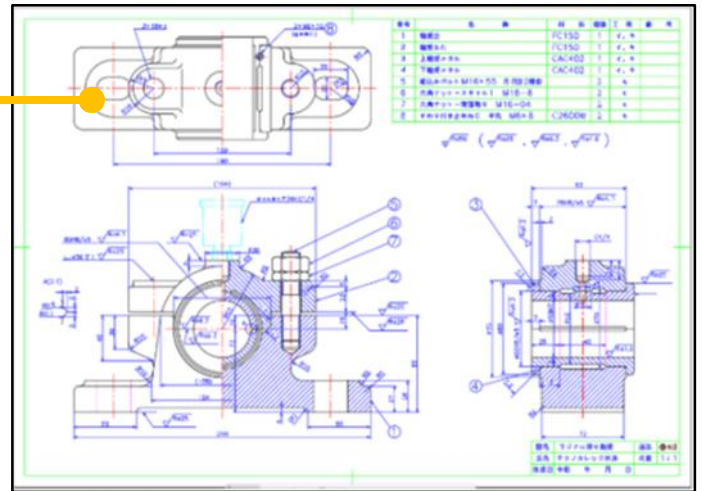


ハロートレーニング
—— 急がば学べ ——

2次元CAD基本実習

2次元CAD応用実習

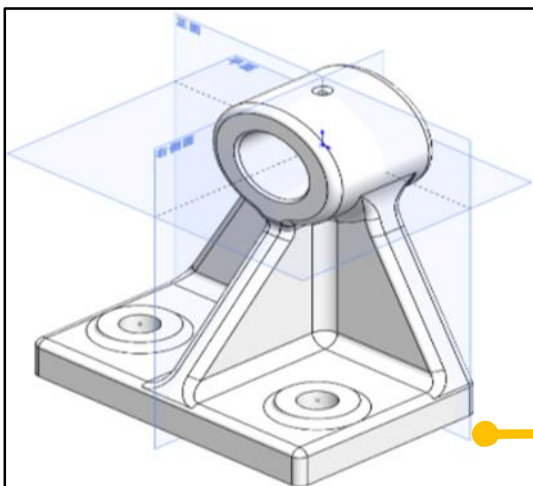
2次元CADシステムの基本操作を身につけ、日本産業規格（JIS）に基づいて、図面（部品図・組立図）を作成します。また、プリンタ等による図面の出力や部品データの登録などについても学びます。



3次元CAD基本実習

3次元CAD応用実習

3次元CADシステムの基本操作を身につけ、基本的なパーツモデリング（部品）やアセンブリモデル（組立）を作成します。また、アセンブリの分解図や2次元図面への変換などについても学びます。



カリキュラム

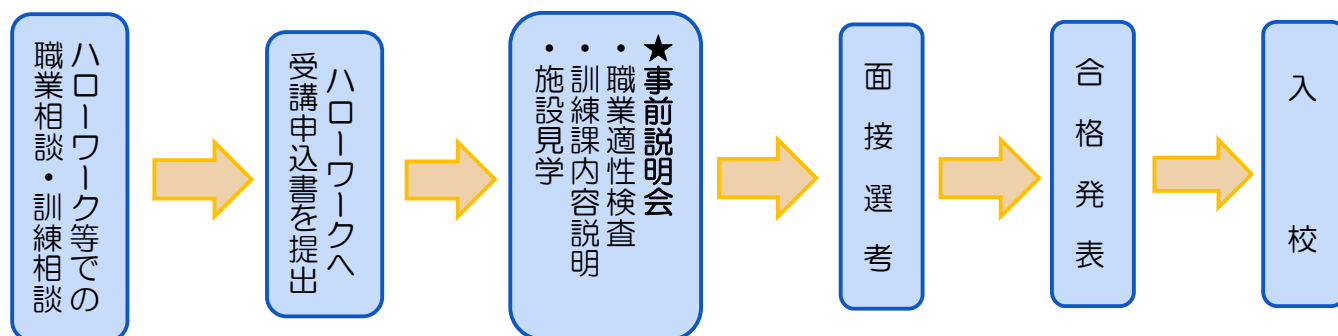
訓練科目、時間数および教科科目の
細目

(米原校
舎)

訓練課程		普通職業訓練 短期課程		対象者		離転職者等	
訓練科名		3次元CADモデリング科		区分	B	就職先の職務	機械設計 機械設計補助 CADオペレーター
訓練期間		1年	訓練時間	1296時間			
訓練目標		機械図面に関する技能・知識の習得 機械設計に関する技能・知識の習得 2次元・3次元CADに関する技能・知識の習得 3次元CADデータの活用に関する技能・知識の習得					
仕上がり像		品質管理について知っている 機械要素の種類と用途について知っている 工作機械の種類や加工法について知っている 測定器の種類や測定法について知っている 製図規格の基本的なことについて知っている 機械図面を読むことができる 金属材料や非鉄金属材料について知っている 基本的な力学計算方法を知っている 2次元CADで部品図や組立図の作成ができる 3次元CADでモデリングやアセンブリ作業ができる 3次元CADでの解析ができる					
訓練内容	教科の科目		教科の細目				訓練時間
	実技	機械基礎	生産工学、機械工学、機械工作法、測定法				72
		機械製図	機械製図規格、投影法、断面図、寸法記入、はめあい、幾何公差、表面性状、機械要素、材料記号、溶接記号				54
		機械設計	材料、材料力学、解析				72
		コンピュータ基本実習	Word、Excel、PowerPoint				54
		2次元CAD基本実習	2次元CAD概要、機械CAD操作、CAD製図作業				216
		2次元CAD応用実習	CAD製図作業				216
		3次元CAD基本実習	3次元CAD概要、モデリング、アセンブリ				258
		3次元CAD応用実習	3次元CADデータ活用（CAM、CAE）				354
		合 計				1296	
備考							

入校までの流れ

●求職者の方



テクノカレッジ見学会

○短期過程の受講（入校）を希望される求職者の方

ハローワークで職業相談を受けてから、ハローワークで公共職業訓練受講申込書を提出してください。

各テクノカレッジで開催する事前説明会に必ず出席してください。

まずは、テクノカレッジの **訓練見学会** へお越しください！

見学会の日程は、テクノカレッジのWebサイトに掲載しています



見学会ページ

電話・メールでも、お気軽にお問い合わせください

TEL 0749-52-5300

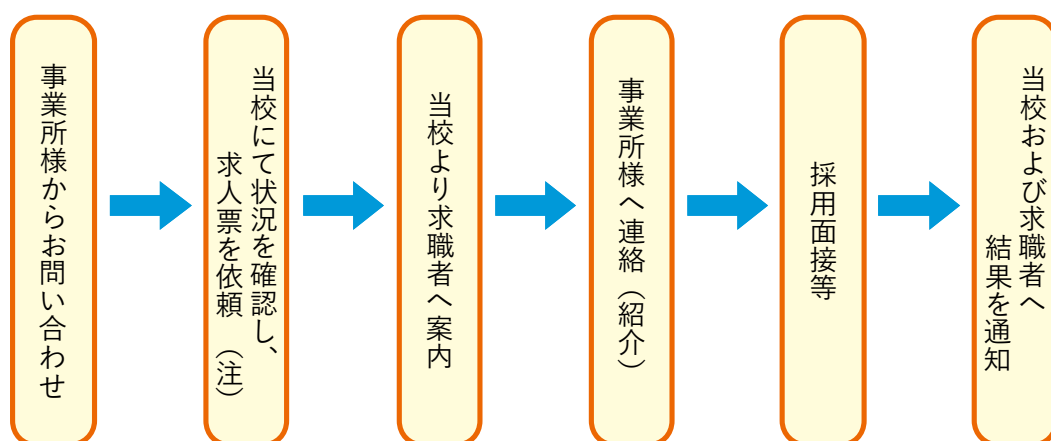
MAIL kogisen@pref.shiga.lg.jp

事業者様向け情報

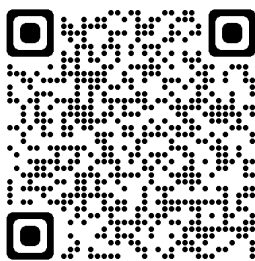
■求人をお願い

当校では、地域に密着した様々な職業能力開発を実施しており、テクノカレッジ訓練生は各業種に応じた知識や技能を取得しています。ぜひ、求人の際には、当校までご連絡くださるようお願い申し上げます。

■求人から採用までのフロー

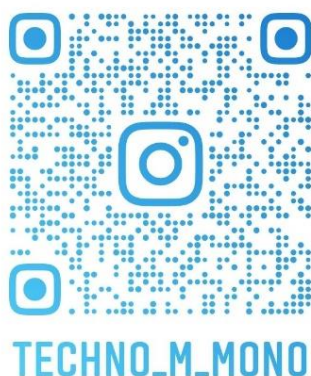


（注）当校のWebサイト上の求人票を使い、メール・FAX等にて直接求人を申し込みいただけます。また、各公共職業安定所（ハローワーク）の窓口で一般向けに求人を申し込みされます際、「テクノカレッジ併用求人で」とお申し出いただくことでも求人いただけます。



求人をお願いと訓練生の求職情報
ページ

事業者様からの当校への見学も随時受け付けております。見学をご希望の場合は、事前にご連絡ください。



Instagram
テクノカレッジ米原
ものづくり系訓練科 公式

問合せ



テクノカレッジ米原（滋賀県立高等技術専門校 米原校舎）

〒521-0091 米原市岩脇411-1
TEL 0749-52-5300 FAX 0749-52-5396
E-mail : kogisen@pref.shiga.lg.jp
ホームページ <https://www.pref.shiga.jp/kougi/>

