



旭川市工業技術センター



技術講習会一覧（令和6年度版）

【もくじ】

【加工技術】

①初級CAD入門講座	1
②CADで学ぶ機械製図の基礎	1
③基礎から学ぶレーザ加工機	2
④プレスブレーキとレーザ加工機を連携させた曲げ加工の基礎	2
⑤製品製作のいろは	3
⑥ガス切断・現場製作について	3
⑦基礎から学ぶTIG溶接	4

【3D設計】

⑧基礎から学ぶ3DCAD講座（Fusion360編）	4
⑨基礎から学ぶ3DCAD講座（Solid Works編）	5

- 1 開催日時** 令和6年4月1日～令和7年3月31日
（時間は9：00～15：00の範囲内で実施）
（センター週休日（土日、祝祭日、年末年始）を除く。）
※受講者様と日程調整の上、随時開催しております。

- 2 場所** 旭川市工業技術センター

- 3 受講料** 無料

- 4 申込方法** 以下の申込先へメール又はFAXにより申込書を提出

- 5 お問い合わせ・申込先**

旭川市工業団地3条2丁目 旭川市工業技術センター 担当：飯森・村上

TEL：0166-36-3111 FAX：0166-36-4461

E-mail：kougyoucenter@city.asahikawa.lg.jp

①初級CAD入門講座

初心者にも扱いやすいフリーソフトウェアのAR_CADを用いて、以下の内容について学びます。

- AR_CADの画面構成等
- 効率化が図れる共通機能
- 基本的な作図コマンドの使い方
- 図面の操作と印刷
- 図面を描き分けるための設定方法
- 3次元CADの紹介

1 受講対象者	CADの入門的な内容を学びたい方
2 定員・日数	定員：各回 2名まで 日数：平日連続2日間
3 講師	技術指導員 秋元 俊之
4 受講の際に必要な物	筆記用具、電卓、USBメモリ

②CADで学ぶ機械製図の基礎

実際にCADを利用しながら以下の内容について機械製図JIS規格の基礎を学びます。CADソフトはAR_CADを用います。

- 製図規格
- 図面の大きさ、尺度、線
- 投影法
- 図形の表し方
- 寸法記入法
- 断面図・対象図形表示法など

1 受講対象者	機械製図の基礎を学びたい方
2 定員・日数	定員：各回 2名まで 日数：平日連続2日間
3 講師	技術指導員 秋元 俊之
4 受講の際に必要な物	筆記用具、電卓、USBメモリ



③基礎から学ぶレーザー加工機

レーザー加工機「FO-MⅡ 2412NT」（株アマダ）を使って、加工プログラムの作成から実際の加工処理までのレーザー加工に関する基礎について学びます。

- CAD展開図面の作図，CAM切断プログラムの作成
- データ管理とネスティングレイアウト
- レーザ加工の事前準備
- プログラム呼出と加工指示手順
- 切断処理（アシストガスによる加工条件と切断面の違い）

1 受講対象者	レーザー加工機の利用について興味・関心のある方 当センターのレーザー加工機の利用を検討されている（又は既に利用されている）方
2 定員・日数	定員：各回 2名まで 日数：1日
3 講師	技術指導員 秋元 俊之
4 受講の際に必要な物	筆記用具、USBメモリ

④プレスブレーキとレーザー加工機を連携させた曲げ加工の基礎

プレスブレーキ「HD1303NT」（株アマダ）とレーザー加工機「FOMⅡ 2412NT」（株アマダ）を使用して、加工プログラムの作成から実際の切断・曲げ加工に関する基礎について学びます。

- CAD 展開図面の作図，CAM 切断プログラムの作成
- 曲げプログラムの作成
- プレス加工の事前準備
- レーザ切断からプレス曲げ加工までの連携手順

1 受講対象者	レーザー加工機と連携したプレスブレーキの利用について興味・関心のある方 当センターのプレスブレーキの利用を検討されている方
2 定員・日数	定員：各回 2名まで 日数：1日
3 講師	技術指導員 秋元 俊之
4 受講の際に必要な物	筆記用具、USBメモリ



⑤ 製品製作のいろは

この講座では、製品製作における様々な知識・技術をお客様の御要望に合わせて広く学ぶことができます。

※本講座は、お客様の御要望に合わせ、出前講座も承っております。
（出前講座で使用する材料・機械等については各自でご用意下さい。）

【内容】

- ・ 図面の解読（材料ひろい、寸法出し、切断、材料切り込みの寸法出し、サンダー仕上げなど）
- ・ 仮止め（数物の仮止めアドバイス、かさね仮止め、突っ張りの入れ場所、対角の理解など）
- ・ 本溶接（本溶接の順番、ひずみの少ない順番、脚長の守り方など）
- ・ プレス以外のひずみの取り方、ひずみの発生理由
- ・ 棒溶接、半自動アーク溶接について
- ・ 鋼材の理解、溶接材の知識

※ 上記は講座内容の一例です。お客様の要望に応じた内容で御対応致します。

1 受講対象者	アーク溶接特別教育を修了した方 技術承継に苦慮されている方
2 定員・日数	各回 2名まで 日数：1日
3 講師	技術指導員 佐藤 孝亨
4 受講の際に必要な物	筆記用具、ノート等メモ用紙、製品図面（可能であれば）

⑥ ガス切断・現場製作について

この講座ではガス切断・現場製作における知識、必要性を学びます。

※本講座は、お客様の御要望に合わせ、出前講座も承っております。
（出前講座で使用する材料・機械等については各自でご用意下さい。）

【内容】

ガス切断・現場製作の必要性

鋼材の理解、溶接材の知識

1 受講対象者	ガス切断・現場製作に携わる方 ガス切断・現場製作を学びたい方
2 定員・日数	各回 2名まで 日数：1日
3 講師	技術指導員 佐藤 孝亨
4 受講の際に必要な物	筆記用具、ノート等メモ用紙



⑦基礎から学ぶTIG溶接

この講座では、TIG溶接機「Welbee A350P」（株ダイヘン）を使って、TIG溶接に関する知識、技術を学びます。

※本講座は、お客様の御要望に合わせ、出前講座も承っております。
（出前講座で使用する材料・機械等については各自でご用意下さい。）

【内容】

- TIG溶接機の基本的な使い方
- コネ方
- 鋼材の理解、溶接材の知識

※ 講座⑥～⑦は、取り扱い項目を組み合わせた対応も可能です。

1 受講対象者	TIG溶接作業に携わる方 TIG溶接機の使い方・溶接のコツを学びたい方
2 定員・日数	各回 2名まで 日数：1日
3 講師	技術指導員 佐藤 孝亨
4 受講の際に必要な物	筆記用具、ノート等メモ用紙

⑧基礎から学ぶ3DCAD講座 FUSION360

この講座では、手軽に入手できる高性能な3DCADソフト「Fusion360」を使いながら3次元設計の基礎を学びます。

【内容】

1・2日目：3DCAD「Fusion360」の基本的な操作方法、課題作成

3日目：課題作品の図面化、各種解析

※ 上記は講座内容の一例です。お客様の要望に応じた内容で御対応致します。

1 受講対象者	3DCADに興味・関心のある方 3DCADの基礎を学びたい方
2 定員・日数	各回 1名 日数：平日3日間（連続しなくても可）
3 講師	技術指導員 藤本 寛也
4 受講の際に必要な物	筆記用具、USBメモリ、 「Fusion360」をインストールしたPC

⑨基礎から学ぶ3DCAD 講座 SOLID WORKS

この講座では3DCADソフト「Solid Works2016」を使いながら3次元設計の基礎を学びます。

【内容】

3DCAD「Solid Works」の基本的な操作方法，課題作成

※講座申し込み条件：「Solid Works」をインストールした PC を持込可能な方のみ

1 受講対象者	3DCADに興味・関心のある方 3DCADの基礎を学びたい方
2 定員・日数	各回 1名 日数：平日2日間（連続しなくても可）
3 講師	技術指導員 藤本 寛也
4 受講の際に必要な物	筆記用具，USBメモリ， 「Solid Works」をインストールした PC

