

SEMINAR COURSE GUIDE 2025年度

能力開発 セミナー コースガイド

ポリテクセンター長野

ポリテクセンター松本

働く人のための
短期スキルアップ研修

社員教育をローコストでお手伝いします!



機械系



電気・電子系



居住系(長野のみ)



管理系

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 長野支部

ポリテクセンター長野
(長野職業能力開発促進センター)

ポリテク長野 能力開発セミナー 🔍



ポリテクセンター松本
(松本訓練センター)

ポリテク松本 能力開発セミナー 🔍



令和7(2025)年度 能力開発セミナーコースガイド

◆ 目 次 ◆

| | |
|--------------------------|----|
| ポリテクセンターのご案内 | 2 |
| お申込みから受講までの流れ | 3 |
| Q&A〔ご質問にお答えします〕 | 4 |
| 能力開発セミナーをご利用いただいた事業主様の声 | 5 |
| コース一覧&年間スケジュール表 | 7 |
| コース全体の体系図〔効果的なセミナー受講の流れ〕 | 11 |
| 各コースの詳細 | |
| ポリテクセンター長野 | |
| ①機械系 | 13 |
| ②電気・電子系 | 20 |
| ③居住系 | 25 |
| ④管理系 | 30 |
| ポリテクセンター松本 | |
| ①機械系 | 34 |
| ②電気・電子系 | 44 |
| ③管理系 | 47 |
| 人材育成プランのご案内 | 50 |
| オーダーメイドセミナーのご案内 | 51 |
| 施設・設備利用サービスのご案内 | 52 |
| 生産性向上のための研修のご案内 | 53 |
| 訓練受講者への求人のご案内 | 55 |
| 人材開発支援助成金のご案内 | 56 |
| 高度ポリテクセンターのご案内 | 57 |
| 受講申込等に必要な各種様式 | |
| (1) 受講キャンセル届 | 58 |
| (2) 受講者変更届 | 59 |
| (3) 受講申込書 | 60 |

ポリテクセンターでは、企業の人材育成ニーズにお応えするため、能力開発セミナー（ものづくり分野）、生産性向上支援訓練（生産・業務プロセスの改善、組織マネジメント、収益力向上、IT利活用）等をご用意しています。短時間で、業務に必要となる知識やスキルを効果的・効率的に習得していただいたり、ブラッシュアップしていただく実践的な研修の場として、能力開発セミナー等をぜひご活用ください。

ポリテクセンターは能力開発セミナーで 人材育成のお手伝いを しています！

ハロトレくん



ポリテクセンター長野 ・ ポリテクセンター松本 とは

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構長野支部 長野職業能力開発促進センターと
松本訓練センター（愛称：ポリテクセンター長野/松本）は、厚生労働省所管の公共職業能力開発施設です。

能力開発 セミナーとは

技術革新や人材ニーズの変化への対応に必要な、
高度な技能・技術を習得するための2～4日間の短期研修です。
企業の皆さまの人材育成や従業員のスキルアップにぜひご活用ください。

◆ コース内容 ◆

長野のみ…オレンジ
松本のみ…グリーン

ものづくり分野に特化した訓練内容で、座学講義と実技実習を組み合わせた実践的な講習です。

系

主な分野

機械系

機械設計、機械製図、汎用・NC機械加工、機械保全、測定技術、溶接技術

電気・電子系

シーケンス制御設計、組込みシステム開発、空気圧制御システム設計

居住系

建築設計・製図、建築企画、空調設備、給排水設備、電気設備

管理系

工程管理、技術管理、品質管理、指導技法、原価管理、生産管理、安全管理

満足度

セミナー終了後、受講者およびその事業主の方へアンケートのご協力をお願いしています。
セミナーを受講して「業務に役立った」との声を多数いただいています。

役に立った

受講者満足度……………99.2%

生産性向上等に
つながった

事業主満足度……………91.1%

お申込みから受講までの流れ

1 お申込み

◆受講申込書は本誌60ページをコピー、またはポリテクセンターのホームページからダウンロードしてください。(ダウンロードの方法はP19(下段)をご覧ください)

- ・受付は先着順です。
- ・コースの空き状況は事前にお電話(裏表紙参照)で確認いただけます。ホームページにも受付状況を掲載しています。
- ・申込締切日(原則:セミナー開始日の14日前)迄にお申込みください。

✉ メールでお申込み

必要事項をご記入の上、メールに添付して送信してください。

ポリテクセンター長野
nagano-poly03@jeed.go.jp

ポリテクセンター松本
matsumoto-poly03@jeed.go.jp

📠 FAXでお申込み

必要事項をご記入の上、送信してください。

ポリテクセンター長野
FAX.026-243-2797

ポリテクセンター松本
FAX.0263-58-5062

2 受講決定

✉ メールでお申込みの場合

受講の可否(「受講可能」又は「キャンセル待ち」)をメール送信者様宛てにメールで返信連絡*します。

📠 FAXでお申込みの場合

受講の可否(「受講可能」又は「キャンセル待ち」)を申込担当者様宛てに電話連絡*します。

◆お申込みから3日を過ぎても連絡がない場合は、お手数ですが、ポリテクセンターまでご連絡をお願いします。*連絡は午前9時~午後5時(平日)です。

3 請求書の送付・ 受講料のお振込み

◆セミナー開始日の概ね1か月前に「請求書」を申込担当者様あてに郵送します。なお、やむを得ない事情によりセミナーが中止される場合はこの時点で電話連絡します。

◆請求書に記載されている振込み期限(セミナー開始日の14日前まで)に受講料のお振込みをお願いします。請求書がお手元に届かない場合はお申込みをしたポリテクセンターへご連絡ください。

◆受講料振込み確認後(セミナー開始日の概ね10日前)に受講票を郵送します。セミナー受講者へお渡しください。

*振込手数料はご負担願います。現金でのお支払いはできません。

4 セミナー受講初日

◆受講票に記載されている集合場所、時間、服装、持ちものを必ずご確認ください。

◆遅刻、欠席をされる場合は必ずポリテクセンターへご連絡ください。

5 セミナー修了

◆所定の出席時間(2日間コースは12時間、3日間以上のコースは総訓練時間の80%)を満たした受講者へ職業能力開発促進法に基づく修了証書を交付します。

◆受講者およびその事業主の方に向けた「アンケート」を行っています。今後の参考にしますので、ご協力をお願いします。

能力開発セミナー受講をお考えの方からお問合せの多い

Q & A ご質問にお答えします

Q 電話で申込みはできますか？

A 電話による受講申込みの受付はしておりません。お手数ですが、メール又はFAXでお申込みください。

Q 申込みの条件はありますか？

A 各セミナーに関する基礎知識を有する方としています。セミナーによっては詳細な受講条件を設定している場合がありますので、セミナーコースガイド、ホームページでご確認ください。

Q セミナーの詳しい内容を教えてください

A 詳しい内容については、実施するポリテクセンターまで、お気軽にお問合せください。

Q 申込んだ後で、受講者を変更することはできますか？

A セミナー開始日の3営業日前までに「受講者変更届」(59ページ)を実施するポリテクセンターへメール又はFAXでお送りください。既にお手元に受講票が届いている場合は、受講者名を訂正してお持ちください。なお、セミナー開始後に受講者を変更することはできません。

Q 申込んだセミナーを他のセミナーに変更できますか？

A 申込みをしているセミナーをキャンセルしていただき、新規に申込んでいただく必要があります。キャンセルについては下記を参照ください。

Q 申込んだセミナーをキャンセルしたいのですがどのようにしたらよいですか？

A セミナー開始日の14日前までに実施するポリテクセンターへお電話でご連絡いただき、併せて「受講キャンセル届」(58ページ)をメール又はFAXでお送りください。なお、上記期限を過ぎたキャンセルについては受講料を全額ご負担いただきます。

Q 申込んだセミナーを欠席する場合はどのようにしたらよいですか？

A 実施するポリテクセンターへお電話でご連絡ください。

Q いつ頃申込みしたらいいですか？

A セミナー受付は常時行っていますので、いつでもお申込みできます。締切数か月前でも定員に達する事がありますので、早めのお申込みをお勧めします。

Q 申込んだセミナーが中止になることはありますか？

A セミナー開始日の約1か月前の時点で受講申込者が一定の人数に達していない場合は中止させて頂く場合があります。また、やむを得ない事情により、日程変更や中止させていただく場合があります。

Q 駐車場はありますか？

A 無料駐車場がございますのでご利用ください。ただし、台数に制限がございますので駐車スペースを確保するものではありません。駐車場での事故等については、ポリテクセンターでは責任を負いかねますのでご了承ください。

Q 受講する際の服装、持ち物はどのようにしたらよいですか？

A セミナーコースガイドのコース内容にある「持ちもの」欄でご確認ください。特に作業帽、作業服、保護メガネ及び安全靴等が必要なコースでは忘れずにお持ち(着用)ください。

Q セミナー会場で録音や撮影をしてもいいですか？

A 受講中の写真、動画の撮影、録音はお断りしておりますので、ご了承ください。

Q 施設内に自動販売機や食堂はありますか？

A 施設内に食堂はございませんが、飲み物の自動販売機が設置されています。なお近くにコンビニエンスストアや飲食店がございます。お弁当を持参された方は、「訓練生ホール」をご利用ください。

能力開発
セミナーを

ご利用いただいた

ポリテクセンター長野

電気・電子系

のオーダーセミナーをご利用いただきました。



株式会社
システムアプリケーション
代表取締役 須山 修自 様

長野県上高井郡小布施町
大字小布施 1181 番地 1
TEL 026-242-6003
URL <https://www.asystem.jp>

Q. 貴社の事業内容を教えてください

A. 当社は電子機器・計測システム、工場生産設備機械、省力化システム、ロボットシステムインテグレータ（ロボット Sler）として人間の作業に代わるロボットを使用した機械システムや従来より手掛けている自動生産システムの構築・提案・設計・製作をいたしております。高いモノ作り技術を誇るスタッフが、製造工程の自動化の導入を検討する企業様の課題を分析し、最適な生産システムを構築するために、様々な手法により品質、コスト、保守に対してトータルシステムとして統合するエキスパート集団です。

Q. 人材育成についてのお考えや取組について、お聞かせください

A. 各従業員が持つ独自の才能やスキルを発見し、それを最大限に引き出し、個々の強みを活かせるように新入社員からベテラン社員まで、全てのレベルで定期的なトレーニングプログラムを実施したいです。

Q. 従業員の方に受講を勧めたきっかけは何ですか

A. 特定のスキルや知識を身につけることで、従業員が業務をより効率的に遂行できるようになり、自身の目標を達成するため受講を通じてスキルを磨き、新しい業務や責任に挑戦できるよう支援し、自己成長の機会を与えることで、組織への貢献意欲、モチベーションも向上すると思ったからです。

Q. 能力開発セミナーはお役に立ちましたか

A. 新しいスキルや知識を体系的に学ぶことで、業務の幅が広がり、より複雑な課題にも対応できるようになりました。自己成長の一環として大きな満足感とモチベーションが向上し、業務への意欲が高まったと思います。

Q. 当センターへのご要望をお聞かせください

A. 今回シーケンス (PLC) 制御設計の 5 コースを受講させていただきましたが、上級者向けの技能検定に直結するようなコースを提供していただけると活用したいです。

Q. (セミナー受講者へ) 受講された感想をお聞かせください

A. 普段、何気なく使用している機器について『なぜそうなるのか』が分かり自分の業務に対し、より一層理解を深めることが出来た。(Kさん)

有接点シーケンスの受講では、各回路の役割を理解し、電気図面を正しく読み解く事が出来るように、P L C 制御の受講では、I/O チェックの時に必ず躓いていたパラメータ設定を出来るようになったのが一番の収穫でした。(Mさん)



製品 (自動化装置)



ロボアニメ



本社社屋

事業主様の声



ポリテクセンター松本

機械系

管理系

のセミナーをご利用いただきました。



夏目光学株式会社

取締役専務 本田 英則 様

長野県飯田市鼎上茶屋 3461

TEL 0265-22-2435 (代表)

URL <https://www.natsume-optics.co.jp/>

Q. 貴社の事業内容を教えてください

A. 高精度光学素子の設計・開発・製造・販売を行っている会社です。弊社の製品は、産業用設備に、先端分析機に、また宇宙関係など幅広い分野で使用頂いております。弊社が世に送り出す光学素子は多彩な形状に及び、世界でも珍しい存在だと認識しております。

Q. 人材育成についてのお考えや取組みについて教えてください

A. 人材は企業の根幹を成すものであり、人材育成は企業にとって最重要課題として取組を行っています。研修も可能な限り、受講者の時間確保がし易いよう、eラーニングなども駆使し基礎的な力を習得させています。またニーズに合致した社外研修も積極的に受講を進めています。人の成長を促すことは難しいことです。

Q. 受講を勧めたきっかけは何ですか

A. 各部署に配布できるだけの数で貴センターの年間スケジュール冊子をいただきました。各部署で、教育ニーズに合致した研修を選択し参加させて頂いています。社内ではなかなか学習できないプログラムもありますので、成長を促し社業に活かして貰う事を目的に勧めています。

Q. 能力開発セミナーはお役に立ちましたか

A. 社外研修を受講した場合、必ず社外受講報告書を作成する社内ルールとなっていますが、参加させていただいた研修も、受講者の評価は高く、ニーズに合致した研修は部署内水平展開させていただくなど、学習した内容を継続的に復習しながら進めていくことで、非常に役に立っていると考えています。

Q. 受講された方々のご感想はいかがでしたか

A. 機械系では、「3次元CADを活用したソリッドモデリング技術」、管理系では「5Sによるムダ取り・改善の進め方」などのコースを受講いただきましたが、総じて成長ニーズに合致し、受講後実務に活かしたいという感想が圧倒的に多かったです。他社との交流もさせていただいた講座も中にはあり、それも良い刺激になったようです。理論だけではなく、実務に応じた内容であることが高く評価されています。

Q. 当センターへのご要望をお聞かせください

A. 自社以外の企業の皆さんと一緒に学習するわけですから、是非とも他の企業の皆さんと意見交換し、交流する場面（「他流試合」）があると、気付きや成長を促すきっかけになるかと思っておりますので、そのような内容を更に取り入れて頂くことを希望します。考え方や取組に関して交流することで新しい刺激となるかと思っております。



本社社屋



製品（高精度光学素子1）



製品（高精度光学素子2）

コース一覧&年間スケジュール表

| 実施場所 | 分野 | コース番号 | 定員 | 受講料(円) | 詳細ページ | コース名 | | |
|-------|---------------|---------|---------------|------------------|-------|--|----|--------------------------------------|
| 長野 | 機械設計／ 機械製図 | 8M201 | 12 | ¥15,500 | 13 | 実践機械製図<手描き編> | | |
| | | 8M211 | 12 | ¥22,500 | 13 | 2次元C A Dによる機械製図技術<コマンド習得編> | | |
| | | 8M231 | 12 | ¥18,500 | 14 | 3次元C A Dを活用したソリッドモデリング技術 | | |
| | | 8M232 | | | | | | |
| | | 8M221 | 12 | ¥14,000 | 14 | 3次元C A Dを活用したアセンブリ技術 | | |
| | | 8M222 | | | | | | |
| | | 8M111 | 10 | ¥8,000 | 15 | 幾何公差の解釈と活用演習<図面の正しい理解のために> | | |
| | | 8M121 | 10 | ¥13,000 | 15 | 最大実体公差方式の解釈と活用演習 <新「JIS B 0001 機械製図」の改正点と画期的なコスト削減方法> | | |
| | | 8M251 | 14 | ¥9,500 | 16 | 機械設計のための総合力学 | | |
| | | 松本 | 機械設計／ 機械製図 | 9M001 | 12 | ¥9,000 | 34 | 切削加工を考慮した機械設計製図 |
| | | | | 9M011 | 12 | ¥9,000 | 34 | 各種加工方法を考慮した設計技術<切削加工、特殊加工、板金、溶接編> |
| | | | | 9M021 | 10 | ¥11,000 | 35 | 2次元C A Dによる機械設計技術<コマンド習得編> |
| | | | | 9M031 | 12 | ¥13,000 | 35 | 3次元C A Dを活用したソリッドモデリング技術【SolidWorks】 |
| | | | | 9M041 | 12 | ¥10,000 | 36 | 3次元C A Dを活用したソリッドモデリング技術【Fusion360】 |
| 9M042 | | | | | | | | |
| 9M051 | 10 | | | ¥11,000 | 36 | 3次元C A Dを活用したアセンブリ技術【SolidWorks】 | | |
| 9M061 | 10 | | | ¥12,000 | 37 | 設計に活かす3次元C A Dソリッドモデリング技術【Fusion360】 | | |
| 9M071 | 12 | | | ¥10,500 | 37 | 幾何公差の解釈と活用演習 | | |
| 9M081 | 10 | ¥12,000 | 38 | 最大実体公差方式の解釈と活用演習 | | | | |
| 長野 | 汎用 機械加工 | 8M321 | 14 | ¥9,000 | 16 | 切削加工の理論と実際 | | |
| | | 8M301 | 9 | ¥20,000 | 17 | 旋盤加工技術<外径・内径加工編> | | |
| | | 8M311 | 9 | ¥20,500 | 17 | フライス盤加工技術<段・溝加工編> | | |
| | | 松本 | NC 機械加工 | 9M101 | 8 | ¥35,500 | 38 | 旋盤加工技術<外径・内径加工編> |
| | | | | 9M111 | 7 | ¥37,000 | 39 | フライス盤加工技術<段・溝・勾配加工編> |
| | | | | 9M121 | 8 | ¥17,500 | 39 | NC旋盤プログラミング技術<F A N U C編> |
| 長野 | 機械・ 精密測定 | 8M101 | 10 | ¥7,500 | 18 | 精密測定技術<測定器習得編> | | |
| | | 8M102 | | | | | | |
| 8M103 | | | | | | | | |
| 松本 | 機械・ 精密測定 | 8M131 | 10 | ¥8,500 | 18 | 精密測定技術<精度管理編> | | |
| | | 9M201 | 12 | ¥7,000 | 40 | 精密測定技術<測定器習得編> | | |
| | | 9M202 | | | | | | |
| 長野 | 機械保全 | 8M601 | 16 | ¥16,000 | 19 | 生産現場の機械保全技術 | | |
| | | 8M602 | | | | | | |
| 松本 | 溶接加工 | 9M501 | 8 | ¥20,500 | 41 | ステンレス鋼のT I G溶接技能クリニック | | |
| | | 9M502 | | | | | | |
| | | 9M511 | 8 | ¥18,000 | 42 | パルスT I G溶接実践技術<ステンレス鋼編> | | |
| | | 9M521 | 6 | ¥22,000 | 42 | アルミニウム合金のT I G溶接技能クリニック | | |
| | | 9M531 | 6 | ¥21,000 | 43 | A Rシステムを用いた半自動アーク溶接の技能伝承 | | |
| | | 9M541 | 6 | ¥24,000 | 43 | 被覆アーク溶接技能クリニック | | |

| 2025年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2026年 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----|
| 22~25 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 28~31 | | | | | |
| | 12~14 | | | | | | | | | 2~4 | |
| | 15~16 | | | | | | | | | 17~18 | |
| | | | | | 9~10 | | | | | | |
| | | | | | 24~25 | | | | | | |
| | | | | | | | 26~28 | | | | |
| | 26~27 | | | | | | | | | | |
| | | 26~27 | | | | | | | | | |
| | | | 29~31 | | | | | | | | |
| | | | | 4~6 | | | | | | | |
| | | | | 25~27 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 8~10 | | | |
| | | | | | | | 10~11 | | | | |
| | | | | | | | 17~19 | | | | |
| | | | 10~11 | | | | | | | | |
| | | | 17~18 | | | | | | | | |
| | | | | | | 15~17 | | | | | |
| | | 17~20 | | | | | | | | | |
| | | 24~27 | | | | | | | | | |
| | | | 7~10 | | | | | | | | |
| | | | 14~17 | | | | | | | | |
| | | 16~19 | | | | | | | | | |
| | | | | | 8~11 | | | | | | |
| 15~16 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 17~18 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 21~22 | | |
| | | | | | | | | | | 25~26 | |
| | | 25~26 | | | | | | | | | |
| | | | | | 25~26 | | | | | | |
| | | | | | | | | 4~5 | | | |
| | | | | | | 7~8 | | | | | |
| | | | | | | 28~29 | | | | | |
| | 29~30 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 11~12 | | | |
| | | | | | | 30~31 | | | | | |
| | | | 24~25 | | | | | | | | |
| | | 7~8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8~9 | | | | |

| 実施場所 | 分野 | コース番号 | 定員 | 受講料(円) | 詳細ページ | コース名 | |
|--------|--------------|-----------|-------|----------------|---------|---------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | |
| 電気・電子系 | 長野 | 8D011 | 10 | ¥11,500 | 20 | 有接点シーケンス制御の実践技術 | |
| | | 8D012 | | | | | |
| | | 8D013 | | | | | |
| | | 8D021 | 8 | ¥14,000 | 20 | シーケンス制御による電動機制御技術 | |
| | | 8D022 | | | | | |
| | | 8D023 | | | | | |
| | | 8D031 | 8 | ¥10,000 | 21 | P L C制御の回路技術 | |
| | | 8D032 | | | | | |
| | | 8D041 | | | | | |
| | | 8D042 | 8 | ¥9,500 | 21 | P L C制御の応用技術 | |
| | 8D051 | | | | | | |
| | 8D061 | | | | | | |
| | 松本 | シーケンス制御設計 | 8D051 | 8 | ¥14,000 | 22 | P L Cによるタッチパネル活用技術 |
| | | | 8D061 | 8 | ¥9,500 | 22 | P L CによるF Aセンサ活用技術 New! |
| 9D001 | | | 8 | ¥13,500 | 44 | 有接点シーケンス制御の実践技術 | |
| 9D002 | | | | | | | |
| 9D003 | | | | | | | |
| 9D011 | | | 8 | ¥13,500 | 44 | シーケンス制御による電動機制御技術 | |
| 9D012 | | | | | | | |
| 9D021 | | | | | | | |
| 9D022 | 10 | ¥7,500 | 45 | P L Cプログラミング技術 | | | |
| 9D031 | 10 | ¥7,500 | 45 | P L C制御の応用技術 | | | |
| 9D032 | | | | | | | |
| 長野 | 組込みシステム開発・設計 | 8D071 | 8 | ¥10,500 | 23 | 組込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築 New! | |
| | | 8D081 | 8 | ¥10,500 | 23 | 組込みデータベースシステム開発技術 New! | |
| | | 8D091 | 8 | ¥11,500 | 24 | スマートデバイスを活用したIoT機器開発技術 New! | |
| 松本 | 空気圧制御システム設計 | 9D041 | 8 | ¥21,000 | 46 | 空気圧実践技術 | |

| 実施場所 | 分野 | コース番号 | 定員 | 受講料(円) | 詳細ページ | コース名 | |
|------|----|---------------------------|-------|--------|--------|------|---|
| 居住系 | 長野 | 建築設計／建築製図 | 8H011 | 10 | ¥9,000 | 25 | 実践建築設計3次元CAD技術 < ARCHITREND ZERO プレゼンテーション編 > |
| | | | 8H012 | 10 | ¥9,000 | 25 | 実践建築設計3次元CAD技術 < ARCHITREND ZERO 申請編 > |
| | | | 8H041 | 17 | ¥8,500 | 26 | VRソリューションを活用した実践建築設計3次元CAD技術 < マイホームデザイナー > New! |
| | 長野 | 建築企画／開発／デザイン 施工計画／施工管理 | 8H021 | 10 | ¥8,000 | 26 | BIMを用いた建築設計技術 < Autodesk Revit > |
| | | | 8H031 | 10 | ¥9,000 | 27 | BIMを用いた建築生産設計技術 < GLOBE Construction > New! |
| | | | 8H121 | 8 | ¥9,500 | 28 | 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術 < ルームエアコン > |
| | | | 8H111 | 8 | ¥9,500 | 28 | トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術 < 基礎編 > New! |
| | | | 8H131 | 8 | ¥9,500 | 29 | 現場のための電気保全技術 New! |

| 実施場所 | 分野 | コース番号 | 定員 | 受講料(円) | 詳細ページ | コース名 | |
|-------|-------|-----------|-------|---------|---------|----------------------------|---------------------------|
| 管理系 | 長野 | 工程管理／技術管理 | 8X011 | 15 | ¥7,500 | 30 | 標準時間の設定と活用 |
| | | | 8X031 | 15 | ¥8,000 | 30 | 生産活動における課題解決の進め方 |
| | | | 9X011 | 10 | ¥15,500 | 47 | 生産現場改善手法 New! |
| | 長野 | 生産計画／生産管理 | 8X021 | 15 | ¥7,500 | 31 | 標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理 |
| | | | 8X022 | | | | |
| | 松本 | 品質管理 | 8X061 | 15 | ¥12,000 | 31 | 製造業に活かす品質管理技法 |
| | | | 9X001 | 10 | ¥12,000 | 47 | 生産現場に活かす品質管理技法 |
| | 長野 | 原価管理／在庫管理 | 8X041 | 15 | ¥12,500 | 32 | 原価管理から見た生産性向上 New! |
| | 松本 | | 9X021 | 10 | ¥17,500 | 48 | 生産現場で使える原価管理 |
| | 長野 | 指導技法 | 8X111 | 12 | ¥11,000 | 32 | 製造現場で活用するコーチング手法 |
| | | | 8X112 | | | | |
| | | | 8X121 | 15 | ¥7,000 | 33 | 5Sによるムダ取り・改善の進め方 |
| | 8X122 | | | | | | |
| | 松本 | 安全管理 | 9X031 | 12 | ¥8,500 | 48 | 5Sによるムダ取り・改善の進め方 |
| | | | 9X041 | 12 | ¥10,000 | 49 | 生産現場で活用するリーダーシップ手法 |
| 9X042 | | | | | | | |
| 長野 | 安全管理 | 8X131 | 15 | ¥12,500 | 33 | ヒューマンエラー防止実践手法 New! | |

| 2025年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2026年 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| 23~25 | | | | | | | | | | | |
| | 21~23 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 17~19 | | | | | | |
| | 28~30 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1~3 | | | | | |
| | | | | | | | 19~21 | | | | |
| | | 24~25 | | | | | | | | | |
| | | 26~27 | | | 9~10 | | | | | | |
| | | | | | 11~12 | | | | | | |
| | | | | | | | | 17~19 | | | |
| | | | | | | | | | 29~30 | | |
| | 15~16 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 11~12 | | | | | | |
| | | | | | | | 6~7 | | | | |
| | | 12~13 | | | | | | | | | |
| | | | 10~11 | | | | | | 11~12 | | |
| | | | | | | | | | | 22~23 | |
| | | | | 7~8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 12~13 |
| | | | | | | | | | | | 26~27 |
| | | | 29~30 | | | | | | | | |
| | | | | 28~29 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 11~13 | | | | |

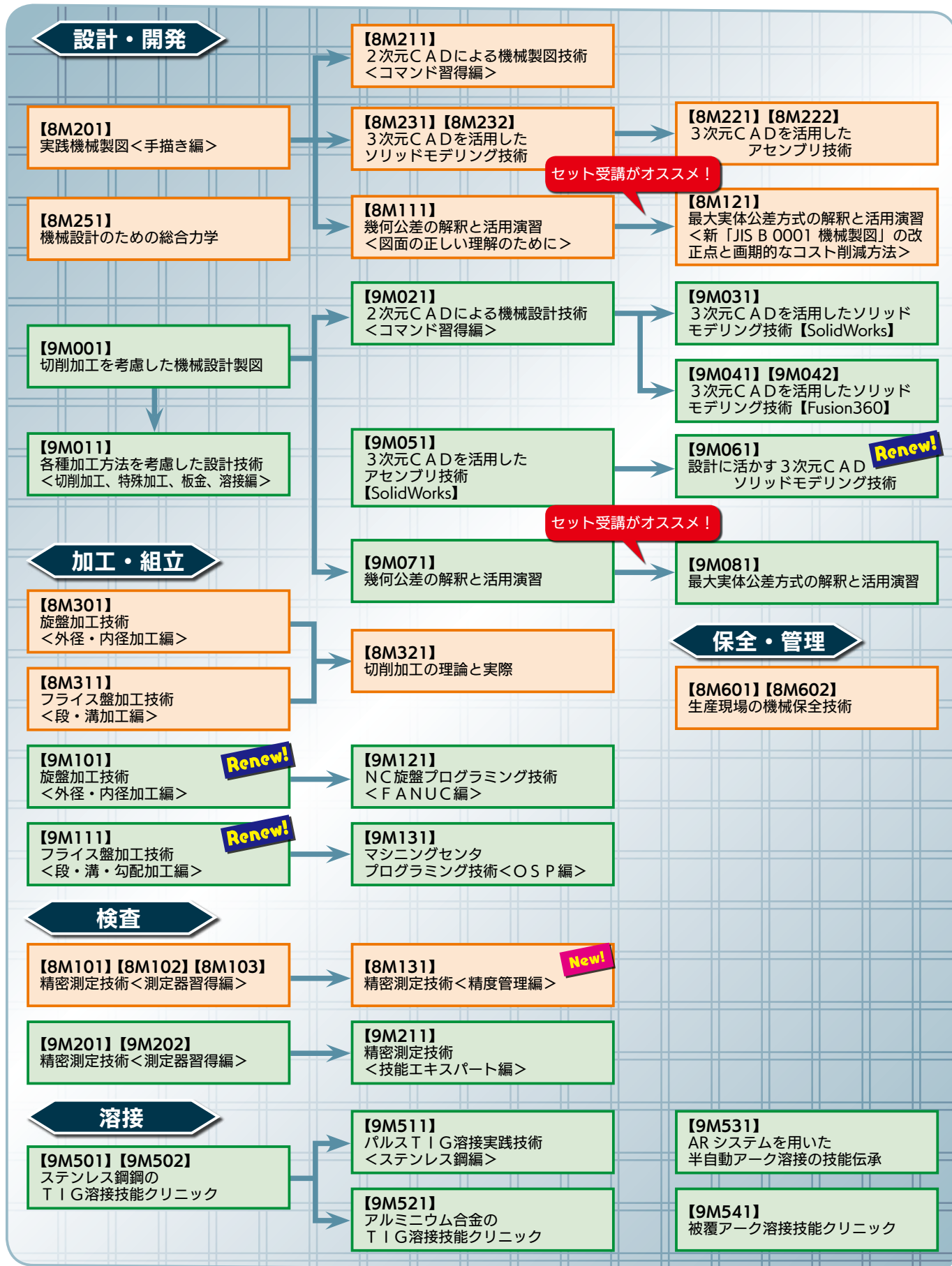
| 2025年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2026年 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------|-------|----|-------|----|----|-------|-------|-----|-------------|----|----|
| | 13~14 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 18~19 | | | | |
| | | | | | | 21~22 | | | | | |
| 22~23 | | | | | | | | | | | |
| | | | 17~18 | | | | | | | | |
| | 10~11 | | | | | | | | | | |
| 16~17 | | | | | | | | | | | |
| | | | 24~25 | | | | | | | | |

| 2025年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2026年 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------|-------|-------|-------|-----|----|-------|-------|-----|-------------|------|-------|
| | | | 28~29 | | | | | | | | |
| | | | | | | 16~17 | | | | | |
| | | | | 7~8 | | | | | | | |
| | | | 30~31 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 9~10 | |
| | | | | 5~7 | | | | | | | |
| | 29~30 | | | | | | | | | | |
| | | | 28~29 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3~5 | | | |
| | | | 30~31 | | | | | | | | |
| | | | | | | 8~9 | | | | | |
| | | 5~6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 20~21 | | | | |
| | | 25~26 | | | | | | | | | |
| | | 4~5 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11~12 |
| | | 2~3 | | | | | | | | | |

→は推奨フローです。
矢印の順に受講いただくとより
理解が深まります。

コース全体の体系図

機械系コース

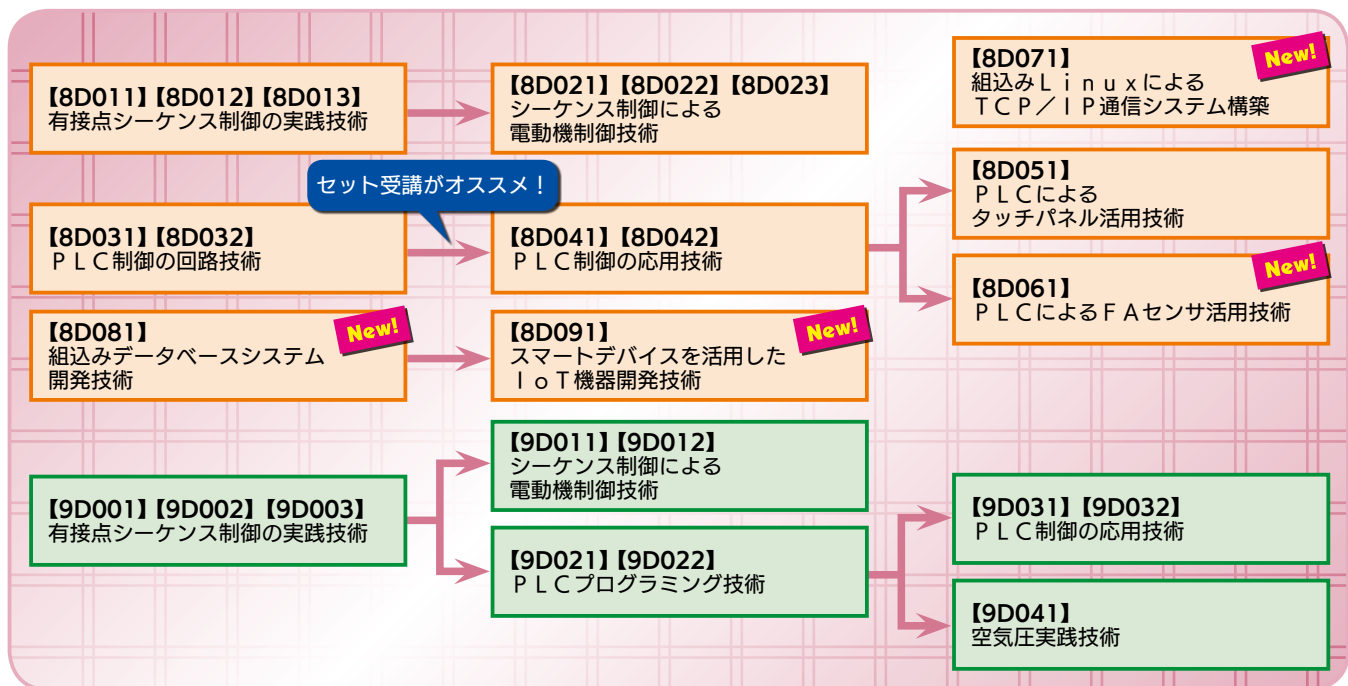


【効果的なセミナー受講の流れ】

長野実施コース：オレンジ

松本実施コース：グリーン

電気・電子系コース




居住系コース



管理系コース




実践機械製図<手描き編>

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M201 | 4/8(火) | 4/22(火), 23(水), 24(木), 25(金) | 12名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥15,500 |
| 対 象 者 | 機械加工作業及び図面作成業務等に従事する方、または、従事する予定の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械設計業務の効率化をめざして、JIS 機械製図による図面の描き方・読み方を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 製図一般</p> <p>(1) 図面の役割 (2) 製図規格の確認 (3) 投影法の確認 (4) 図面より立体形状の実践的把握</p> <p>3. 機械製図上の留意事項</p> <p>(1) 製図立体モデルより2次元図面への効果的図示法 イ. 投影図の選択法 ロ. 製造現場を意識した図形の配置方法 (2) 加工を考慮した効果的寸法記入法 イ. 寸法記入の留意点 ロ. 特殊形状への寸法記入法 (3) 機能上の要求に基づく公差記入法 イ. サイズ公差の考え方 ロ. 「はめあい」における公差等級と公差域について ハ. 幾何公差の定義とその解釈 (4) 製品性能と表面性状 イ. 表面性状のパラメータ ロ. 表面性状の要求事項の指示方法</p> <p>4. 機械要素と製図</p> <p>(1) ねじ (2) 歯車 (3) ベアリング</p> <p>5. 製図総合課題</p> <p>(1) 部品図の課題実習 (2) 確認・評価</p> <p>6. まとめ</p> | | | | | |  <p>機械製図面例(手描き)</p> |
| 使用機器 | 卓上ドラフター、各種製図用具 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● セミナーを受講して不明瞭な内容を明確にすることが出来ました。 ● 教科書を読むだけでは大変難しい内容に思いましたが、わかりやすくご教授していただけたので理解が深まりました。 |


2次元CADによる機械製図技術<コマンド習得編>

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-------------------------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8M211 | 10/14(火) | 10/28(火), 29(水), 30(木), 31(金) | 12名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥22,500 |
| 対 象 者 | 機械図面についての理解があり、基本的なパソコン操作ができる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械製図における2次元CADの活用による効率化と生産性の向上をめざして、構想段階から具体的加工の指示を出すための図面の作図方法、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。</p> <p>1. コースの概要及び留意事項</p> <p>2. 構想から図面への考え方</p> <p>(1) CADシステム概要 (2) 画面構成と操作法 (3) 図面作図コマンド</p> <p>3. 詳細設計・作図</p> <p>(1) 作図補助機能 (2) オブジェクトの編集 (3) 文字記入 (4) 寸法記入</p> <p>4. 製図効率を向上させるための準備</p> <p>(1) 各種スタイルの活用 (2) ブロックの定義と利用法 (3) テンプレート作成 (4) 属性の定義と利用法 (5) 印刷設定</p> <p>5. 実践課題</p> <p>(1) 機械図面の作成実習</p> <p>6. まとめ</p> | | | | | |  <p>2次元CAD操作画面例</p> |
| 使用機器 | パソコン(2次元CADソフト/AutoCAD2024) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仕事をしながらでは身につかない技術を習得できたと思います。 ● 実習内容が分かり易かったです。 ● 基本的な操作方法がしっかりと学びました。 |


3次元CADを活用したソリッドモデリング技術

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-------------------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8M231 | 4/28(月) | 5/12(月), 13(火), 14(水) | 12名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥18,500 |
| 8M232 | 2026年1/19(月) | 2026/2/2(月), 3(火), 4(水) | | | | | |
| 対象者 | 機械図面についての理解があり、基本的なパソコン操作ができる方 | | | | | | |
| 内容 | <p>製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. 3次元CADの概要 (1) 3次元CADの特徴 (2) パラメトリックフィーチャベースモデリングについて (3) フィーチャの種類 (4) モデル構築履歴 (5) 実習問題 4. モデリング時のポイント (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) スケッチ環境とモデル環境 (3) スケッチ作成時のポイント イ. 幾何拘束 ロ. 寸法拘束 (4) フィーチャ作成時のポイント イ. フィーチャ作成時における起こりやすいトラブル事例 ロ. パラメータ編集(親子関係、履歴) (5) 実習問題 5. 総合演習 (1) 総合演習 (2) 解説 6. まとめ</p> | | | | |  <p>ソリッドモデリング課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ソリッドワークスは少々変わったことがあったが、操作方法が身についたことで、今回のセミナーで身についたので自分も受講しました。今後活用できそうです。 | |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/SolidWorks2024) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

予定講師 (株)デザインネットワーク

3次元CADを活用したアセンブリ技術

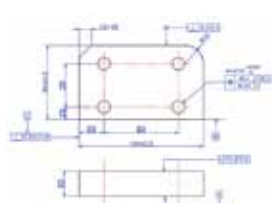
| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8M221 | 5/1(木) | 5/15(木), 16(金) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥14,000 |
| 8M222 | 2026年2/3(火) | 2026/2/17(火), 18(水) | | | | | |
| 対象者 | 機械図面についての理解があり、基本的なパソコン操作ができる方 | | | | | | |
| 内容 | <p>機械設計の新たな品質の創造又は製品を生み出すことをめざして、高付加価値化に向けたアセンブリ機能を活用した検証実習を通して設計検討項目の検証方法を習得します。</p> <p>1. コースの概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. アセンブリ3ヶ条 (1) 重要なモノから組み付ける (2) 基準を明確にする (3) 1ユニット=1サブアセンブリ 4. 検証ツールとアセンブリ3ヶ条 (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) アセンブリの基準とサブアセンブリ基準の関係 (3) ボトムアップアセンブリとトップダウンアセンブリ (4) 実習問題 5. 検証作業 (1) アセンブリ機能を活用した検証方法(干渉チェック、重心チェック) (2) 図面を活用した検証方法 (3) 実習問題 6. まとめ</p> | | | | |  <p>アセンブリ課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎あまり作図をした事が無かったけれど、分かるように教えていただけ有難かったです。 ◎3DCADはまだ使っていないので、今回学んだ事を伝達・指導することが出来ると思います。 | |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/SolidWorks2024) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

予定講師 (株)デザインネットワーク

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

幾何公差の解釈と活用演習 ＜図面の正しい理解のために＞

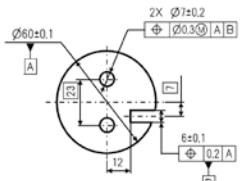
「最大実体公差方式の解釈と活用演習」とのセット受講推奨

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M111 | 8/26(火) | 9/9(火), 10(水) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥8,000 |
| 対象者 | 機械設計・機械製図に関する基礎知識を有する方、または機械設計業務に従事する方 | | | | | | |
| 内容 | <p>機械設計・機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた機械設計における幾何公差の測定実習を通して、最新JIS規格に即した幾何公差の正しい解釈及び活用技術、測定技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. サイズ公差方式によるあいまいさ <ul style="list-style-type: none"> (1) 基準のあいまいさ (2) 形状のあいまいさ 3. データム <ul style="list-style-type: none"> (1) データムの考え方と図面指示の原則 (2) データムに対する幾何公差の指示 4. 幾何特性と幾何公差 <ul style="list-style-type: none"> (1) 設計意図と幾何公差 (2) 幾何公差表示の原則 (3) 公差領域の理解 (4) サイズ公差と幾何公差の関係 5. 幾何公差の解釈と活用方法 <ul style="list-style-type: none"> (1) 形状公差(真直度・真円度・平面度・輪郭度・円筒度) (2) 姿勢公差(平行度・垂直度・傾斜度) (3) 姿勢公差としての線の輪郭度と面の輪郭度 (4) 位置公差(同軸度・対称度、位置度) (5) 位置公差としての線の輪郭度と面の輪郭度 (6) 振れ公差(円周振れ・全振れ) 6. 機械加工と幾何公差 <ul style="list-style-type: none"> (1) 幾何公差域の理解と加工誤差 (2) 加工方法による幾何偏差への影響 7. 主要な幾何公差の検証実習 <ul style="list-style-type: none"> (1) 定盤基準による真直度・平面度・垂直度の測定技術 (2) 真円度の測定技術 (3) 同軸度の測定技術 (4) 垂直度・位置度・円筒度の解釈と3次元測定機による測定法の問題点 (5) 平行度の測定技術 8. まとめ | | | | | |  <p>幾何公差図例切削加工</p> |
| 使用機器 | 三次元測定機、真円度測定機、各種測定機 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、関数電卓(貸出も可能)、作業に適した服装 | | | | | | |
| 受講者の声 | <p>● 製作精度や測定方法も含めて説明していただいた点が良かったです。実務でもよく使うようなケースが演習であることも良かったです。</p> <p>● より設計意図を反映させた図面が作成できそうです。</p> | | | | | | |

最大実体公差方式の解釈と活用演習

＜新「JIS B 0001 機械製図」の改正点と画期的なコスト削減方法＞

「幾何公差の解釈と活用演習」とのセット受講推奨

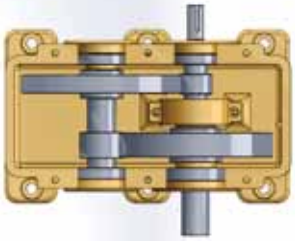
| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M121 | 9/10(水) | 9/24(水), 25(木) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥13,000 |
| 対象者 | 機械設計・機械製図に関する基礎知識を有する方、または設計業務に従事する方 | | | | | | |
| 内容 | <p>機械設計・機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)向上に向けた設計要求の曖昧さを排除した的確な表現ができ、多大な経済効果も生み出す技術手段である幾何公差・最大実体公差方式(MMR)及びその関連方式を正確に解釈し、具体的に図面に適用、使いこなす技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 公差表示方式の基本原則 <ul style="list-style-type: none"> (1) 独立の原則とテラーの原理 (2) 寸法の種類と普通公差・採否の基準の考え方 (3) 寸法と幾何特性の相互依存性 3. データム <ul style="list-style-type: none"> (1) データム(基準)とは (2) データムの選択と優先順位による検証結果の違い (3) データムターゲットの解釈 (4) ローカルデータム(部分基準)の有効性 (5) 実習(図面への適用およびデータム、データムターゲットの設定) 4. 幾何特性 <ul style="list-style-type: none"> (1) 幾何公差の種類と定義 (2) 公差域の定義 (3) 幾何公差の図示方法 (4) 普通幾何公差(JIS B 0419)・採否の基準の考え方 (5) 実習(図面への適用および幾何公差の測定) 5. 位置度公差方式の図面適用 <ul style="list-style-type: none"> (1) 真位置度理論 (2) 位置度公差方式の解釈とその効果 (3) 公差量の計算の仕方 (4) 複合位置度公差方式の解釈とその効果 (5) 突出公差域の解釈とその効果 (6) 動的公差線図の作成 (7) 機能ゲージによる位置の検証とゲージ寸法の計算方法 (8) 実習(図面への適用および討議) 6. MMRの原理 <ul style="list-style-type: none"> (1) 最大実体公差方式の原理と効果 (2) 最大実体公差方式の図示の違いによる解釈の仕方 (3) 実用的な簡易図示方法とその解釈 (4) 0(ゼロ)幾何公差方式の解釈とその効果 (5) 最大実体公差の適用事例 (6) 実習(最大実体公差方式の検証) 7. MMRを適用した部品の検証 <ul style="list-style-type: none"> (1) 機能ゲージとは (2) 検証方法及び合否判定方法 (3) 機能ゲージの適用性 8. 図面によるトラブル事例 <ul style="list-style-type: none"> (1) 各種トラブルの種類 (2) 討議および実習(幾何公差の記入演習、幾何公差のシミュレーション) 9. まとめ | | | | | |  <p>最大実体公差図例</p> |
| 持ちもの | 筆記用具、電卓 | | | | | | |
| 受講者の声 | <p>● 色々な記号は見たことはありましたが、良く理解できていなかったため、今回とても勉強になりました。</p> <p>● 自身の職務において、解決方法の方向性が分かりました。</p> | | | | | | |

元職業能力開発
総合大学校 教員
磯野 宏秋

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

機械設計のための総合力学

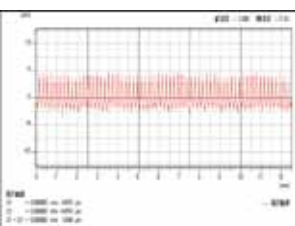
人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|------------------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M251 | 11/12(水) | 11/26(水), 27(木), 28(金) | 14名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥9,500 |
| 対象者 | 機械設計・機械製図に関する基礎知識を有する方、または機械設計業務に従事する方 | | | | | | |
| 内容 | <p>機械設計・機械製図の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた機械の力学、材料力学、機械要素設計(ねじ・軸・軸受・歯車)など、詳細設計に必要な力学の全般を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 強度設計の重要性 (1)強度設計について (2)強度設計手法 (3)専門的能力の確認 3. 機械の力学 (1)仕事と動力 (2)ニュートンの運動の法則 (3)摩擦と機械の効率 4. 材料の静的強度設計 (1)材料の機械的特性(応力とひずみ) (2)応力とモーメント (3)安全率と許容応力 5. 機械要素設計 (1)ねじ イ. 締付けねじの力学 □. 締付けトルクと強度 (2)軸 イ. ねじりモーメントが作用する軸 □. 曲げモーメントが作用する軸 ハ. ねじりと曲げモーメントが作用する軸 □. キーの強度設計による選定法 (3)転がり軸受 イ. 転がり軸受の種類と構造 □. 転がり軸受の疲れ寿命 ハ. 転がり軸受の許容回転数 (4)歯車 イ. 歯車の種類 □. 歯車の用語と計算式 (5)機械設計に関する練習課題 6. まとめ</p> | | | | | |  <p>歯車減速機</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ベアリングの選定やねじの軸力など、説明が分かりやすかったです。 ●今まで設計毎に資料を参考にしていたですが、今回理論背景と合わせて理解することができました。 |
| 使用機器 | パソコン | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、関数電卓(貸出も可能)、作業に適した服装 | | | | | | |


汎用機械加工

切削加工の理論と実際


人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8M321 | 10/1(水) | 10/15(水), 16(木), 17(金) | 14名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥9,000 |
| 対象者 | 機械加工作業に従事する方、または従事する予定の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>機械加工の生産性の向上をめざして、最適化(改善)に向けた切削検証実習を通して、機械加工の理論と実際との相違点を理解し、生産現場における問題解決を図ることができる能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 切削理論及び加工技術 (1)切削加工の3条件 (2)被削材料と工具材料の諸特性 (3)構成刃先について (4)切削抵抗について (5)仕上げ面粗さについて (6)刃先形状について (7)工具の損傷について 3. 切削検証実習 (1)検証実習内容の提示とポイント イ. 切削条件の影響 □. 被削材料特性、工具材料特性の影響 ハ. 刃先形状の影響 □. 加工条件の影響 4. 検証実習データのまとめと考察 (1)問題と改善方向の整理 (2)検証実習データのまとめと考察 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>表面粗さの測定例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●カットやエンドミルなどの知識を深める事ができました。 ●切粉対策等が深く知れ、社内改善に力を入れたいと思います。 ●知らない知識を得たことで今後の業務に非常に役立つと感じました。 |
| 使用機器 | 普通旋盤、フライス盤、表面粗さ計など計測機器 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、関数電卓(貸出も可能)、作業服 | | | | | | |


旋盤加工技術<外径・内径加工編>

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|------------------------------|----|-----|------------|------|--|
| 8M301 | 6/3(火) | 6/17(火), 18(水), 19(木), 20(金) | 9名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥20,000 |
| 対 象 者 | ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージ等の測定器が使用できる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械加工部品等に要求される条件を満たすとともに、加工工程の効率化をめざして、普通旋盤作業による高精度な外径・内径の段付け加工、ねじ、溝加工、はめあいの調整、評価技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 旋盤加工</p> <p>(1) 旋盤の操作・取扱い イ. 旋削加工方法(外径、溝、内径、ねじ) ロ. 旋盤各部の名称と機能 ハ. 安全作業</p> <p>(2) 切削条件の設定 イ. 切削条件の3要素 ロ. 仕上げ面粗さについて</p> <p>(3) 芯出し作業</p> <p>(4) 工具(刃物)の取り付け イ. 切削工具各部の名称と機能 ロ. 工具材種 ハ. 刃物の取り付け方</p> <p>3. 総合課題実習</p> <p>(1) 課題の提示(外径・内径加工) イ. 加工法の確認 ロ. 加工工程による精度差異 ハ. 納期(能率)の考慮</p> <p>(2) 加工工程の検討・作成 (3) 疑問点、問題点の抽出 (4) 最適加工方法についての討議</p> <p>(5) 課題加工実習 (6) 測定・評価と改善</p> <p>4. まとめ</p> | | | | | |  <p>加工課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工条件の決め方やチップの選び方、実際に実機を使っでの実習で加工状態や切り子の善し悪しが分かって良かったです。 基本をしっかり学べたので、安全に使えるようになりました。 |
| 使用機器 | 普通旋盤(滝澤鉄工所 TAL-460) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ | | | | | | |

フライス盤加工技術<段・溝加工編>


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------------|----|-----|------------|------|--|
| 8M311 | 6/10(火) | 6/24(火), 25(水), 26(木), 27(金) | 9名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥20,500 |
| 対 象 者 | ノギス、マイクロメータ・デプスマイクロメータ等の測定器が使用できる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>部品加工や治工具製作におけるフライス盤作業の技能高度化をめざして、加工方法の検討や段取り等を通して、実践的なフライス盤作業に関する問題解決能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. フライス盤加工</p> <p>(1) フライス盤の操作・取扱い イ. フライス加工方法(正面フライス、エンドミル加工) ロ. フライス盤各部の名称と機能 ハ. 安全作業</p> <p>(2) 切削条件の設定 イ. 切削条件の3要素 ロ. 仕上げ面粗さについて</p> <p>(3) 治具の取付作業(パイスの平行だし)</p> <p>(4) 工具(刃物)の取り付け イ. 切削工具各部の名称と機能 ロ. 工具材種 ハ. 工具の取り付け方</p> <p>3. 総合課題実習</p> <p>(1) 生産現場に密着した課題の提示(六面体加工・段付け加工・溝加工) イ. 加工法の確認 ロ. 加工工程による精度差異 ハ. 納期(能率)の考慮</p> <p>(2) 加工工程の検討・作成 (3) 疑問点、問題点の抽出 (4) 最適加工方法についての討議</p> <p>(5) 課題加工実習 (6) 測定・評価と改善</p> <p>4. まとめ</p> | | | | | |  <p>加工課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 初めてフライス盤を使った加工をしたので安全な方法等、細かく学ぶ事ができました。 金属加工の会社に入社したばかりで経験不足でしたが、細かく丁寧に教えて頂きありがたかったです。 |
| 使用機器 | 汎用たてフライス盤(日立 2MW-V) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ | | | | | | |

精密測定技術<測定器習得編>

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M101 | 4/1(火) | 4/15(火), 16(水) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥7,500 |
| 8M102 | 9/3(水) | 9/17(水), 18(木) | | | | | |
| 8M103 | 2026年1/7(水) | 2026/1/21(水), 22(木) | | | | | |
| 対象者 | 機械加工作業及び測定・検査業務に従事する方、または従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>測定・検査作業における測定結果の信頼性・安定性の向上、製造部品における品質改善や生産性の向上をめざして、ノギスやマイクロメータなどの測定器の正しい取扱と測定方法、誤差要因とその対処法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 測定の重要性 (1) 測定と計測について イ. 計測と測定 ㊦. 測定におけるトレーサビリティ ㊨. 測定と検査 (2) 測定の重要性 イ. 検査と評価 3. 長さ測定実習 (1) 測定誤差の原因と対策 イ. 測定環境 ㊦. 寸法測定の誤差要因 ㊨. 各要因に対する対策方法 (2) 測定器の精度と特性 イ. 長さ基準とは ㊦. 測定器の信頼性 ㊨. 測定器の選択 (3) ノギス、マイクロメータ、ハイトゲージ、ダイヤルゲージでの測定 イ. 構造、取扱い、調整 ㊦. 量子化誤差、器差、アップの原理など ㊨. 熱的影響による誤差の測定、断熱効果のある測定器 ㊩. ブロックゲージの取扱い 4. 各種測定実習 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>使用測定器例</p> |
| 使用機器 | ノギス、マイクロメータ、ハイトゲージ、ダイヤルゲージ、シリンダゲージ、ブロックゲージなど | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 普段何気なく使っている測定器の正しい使い方、測定の仕方が分かりました。 ● 使用できる検査道具の種類が増え、今まで出来なかった製品も検査ができるようになると感じました。 |


精密測定技術<精度管理編>

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|---------------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M131 | 2026年2/10(火) | 2026/2/25(水), 26(木) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥8,500 |
| 対象者 | 機械加工作業及び測定・検査業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>製品の品質向上などの測定・検査作業の最適化をめざして、生産現場の計測器不具合による不適合品発生を防ぐために、長さ測定器を主とした測定器の精度管理方法について習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 測定の重要性 (1) 測定と計測について イ. 計測と測定 ㊦. 測定におけるトレーサビリティ ㊨. 測定と検査 測定データにおける不確かさについて ㊩. 測定データにおける不確かさについて (2) 測定の重要性 イ. 検査と評価 3. 日常点検と定期検査実習 イ. マイクロメータ類の定期検査実習(平面度、平行度、器差の測定) ㊦. ノギス類の定期検査実習(器差測定) ㊨. ダイヤルゲージ類の定期検査実習(繰り返し精密度、誤差線図) 4. まとめ</p> | | | | | |  <p>使用測定器例</p> |
| 使用機器 | ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、定盤 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージの取り扱いとともに、JISに基づいた定期検査方法が習得できます。 ● 「御社の測定機器はありますか?」という質問に答えられるようになりましょう。 |

生産現場の機械保全技術

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-----------------|-----|-----|------------|------|---|
| 8M601 | 9/22(月) | 10/7(火), 8(水) | 16名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥16,000 |
| 8M602 | 10/14(火) | 10/28(火), 29(水) | | | | | |
| 対象者 | 生産現場等における機械保全作業に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>生産現場の機械保全作業の技能高度化をめざして、トラブルの実例から原因を特定し究明するとともに、保全作業の重要性を理解し、実習を通して保全実務に必要な技術・技能について習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 機械の主要構成要素 (1) 機械保全について (2) 機械の構成要素 (3) 主要構成要素に生じる損傷及び異常現象 (4) 測定器を使用した点検と検査 3. 機械要素の保全実習 (1) 伝動装置の保全実習 イ. Vベルトのトラブル原因と診断及び保全実習 ロ. チェーンのトラブル原因と診断及び保全実習 ハ. 歯車のトラブル原因と診断及び保全実習 (2) 締結部品の保全実習 イ. ねじのトラブル原因と診断及び保全実習 実習例: 締め付け管理、折損時の対処法、緩み対処法等 (3) 軸受部品の保全実習 イ. 転がり軸受のトラブル原因と診断及び保全実習 (4) 油空圧機器の保全 イ. 油空圧機器の構成と保全 ロ. エアシリンダー分解組立 4. 現場保全の問題解決 (1) トラブルを防ぐ改善提案 (2) 受講者が抱えるトラブル質疑応答 5. まとめ ※ 技能検定対策コースではありません。</p> | | | | | |  <p>課題使用例 (保全)</p> |
| 使用機器 | トルクレンチ、電動機、減速機、空圧機器、油圧機器、伝動装置 など | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服 | | | | | | |
| 受講者の声 | <p>● 保全に関する具体的な事例などで学ぶ事が多くありました。</p> <p>● 実作業に使える知識、技能が身につきました。</p> <p>● 今後の業務でメンテナンス時に活かせると思いました。</p> | | | | | | |

能力開発セミナーの受講申込書等は ホームページからダウンロードもできます

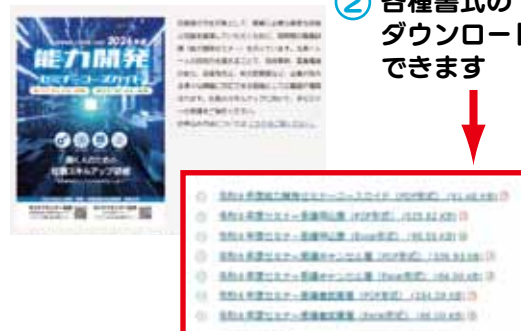
ポリテク長野 検索

ポリテク松本 検索

① 「在職者の方へ」をクリック




② 各種書式のダウンロードができます




有接点シーケンス制御の実践技術

人気コース

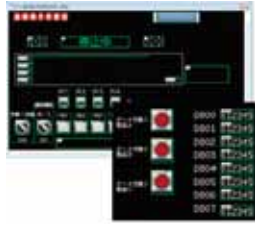
| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8D011 | 4/9(水) | 4/23(水), 24(木), 25(金) | 10名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥11,500 |
| 8D012 | 5/7(水) | 5/21(水), 22(木), 23(金) | | | | | |
| 8D013 | 9/3(水) | 9/17(水), 18(木), 19(金) | | | | | |
| 対象者 | シーケンス制御関連の業務に従事する方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>有接点シーケンス制御に用いられる制御機器について理解し、実習を通して各種制御回路、配線等の技能・技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 各種制御機器の種類と使用方法</p> <p>(1) スイッチ (2) 電磁接触器、限時継電器</p> <p>(3) その他制御機器(表示灯)</p> <p>3. 基本回路の設計</p> <p>(1) 安全対策 (2) 展開接続図の読み方</p> <p>(3) 機器の配置と接続方法 (4) 各種制御回路 (5) タイムチャートの読み方</p> <p>4. 有接点シーケンス製作実習</p> <p>(1) 配線作業、点検 (2) トラブル発生時のメカニズムと改善</p> <p>5. まとめ</p> | | | | | |  <p>タイマー回路</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 会社の機械に使用されているセンサなどについて理解が深まりました。 ● 業務で扱っていた物がどういう仕組みで動いているのか詳しく知ることができ、今後の業務に活かせそうです。 ● 基本を学び直すことによって、知識及び技術が深まり、自分に自信を持つことができました。 |
| 使用機器 | スイッチ、ランプ(表示灯)、リレー、タイマー、ブレーカ、工具、テスタ | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |

シーケンス制御による電動機制御技術

人気コース


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------|----|-----|------------|------|---|
| 8D021 | 5/14(水) | 5/28(水), 29(木), 30(金) | 8名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥14,000 |
| 8D022 | 9/17(水) | 10/1(水), 2(木), 3(金) | | | | | |
| 8D023 | 11/5(水) | 11/19(水), 20(木), 21(金) | | | | | |
| 対象者 | 8D011、8D012、8D013「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または、同等の知識をお持ちの方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>電動機の概要及び電動機制御に用いられる制御機器について理解し、実習を通して各種運転回路、配線等の技能・技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 三相電動機の概要</p> <p>(1) 三相誘導モータの原理・構造・始動法(Y-Δ始動等)</p> <p>(2) 定格(電圧、電流、回転数、トルクなど) (3) 制御機器及び計器</p> <p>3. 連続運転回路</p> <p>(1) 連続運転回路を用いた設計フロー (2) モータの駆動に適した機器の選定</p> <p>(3) タイムチャートの作成 (4) 配線作業、点検及び試運転</p> <p>4. 正逆運転回路</p> <p>(1) 運転回路設計(連続運転回路の設計フローを活かした設計)</p> <p>(2) タイムチャートの作成 (3) 配線作業、点検及び試運転</p> <p>5. Y-Δ始動運転回路</p> <p>(1) 運転回路設計(連続運転回路の設計フローを活かした設計)</p> <p>(2) タイムチャートの作成 (3) 配線作業、点検及び試運転</p> <p>6. 電動機制御実習</p> <p>(1) 現場に即した実習課題の仕様(例:シャッター開閉回路設計など)</p> <p>(2) 制御回路組立ての留意事項 (3) 安全性、効率性を考慮した回路設計実習</p> <p>(4) 機器の選定及び配線(制御回路組立て)実習 (5) 点検及び試運転</p> <p>7. まとめ</p> | | | | | |  <p>電磁接触器への配線</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 三相モータの種類、使い方、配線方法が理解できました。 ● 会社の機械に使われているモータの動かしかたについて理解が深まりました。 ● マシニングセンタの内部構造の理解につながりました。 |
| 使用機器 | スイッチ、リレー、電磁開閉器、タイマー、誘導電動機 など | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |

PLCによるタッチパネル活用技術

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------|----|-----|------------|------|---|
| 8D051 | 12/3(水) | 12/17(水), 18(木), 19(金) | 8名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥14,000 |
| 対象者 | 8D041、8D042「PLC制御の応用技術」を受講された方、または、同等以上の知識(PLCを用いて数値処理ができる技術)をお持ちの方 | | | | | | |
| 内容 | <p>ライン設備の機能の効率化・改善をめざして、生産現場で活用されているタッチパネルの効率的な画面設計とそれに対応したPLCのプログラミング方法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. タッチパネルの概要 (1) タッチパネルの概要と特徴、用途 (2) 各種接続形態 (3) 通信形態 3. タッチパネルの画面設計 (1) システム構成 (2) 表示画面構成 (3) PLCと表示画面のデバイス設定 (4) 表示画面とPLCプログラムの作成 (5) アラーム表示 (6) タッチパネルによる負荷機器の制御 (7) タッチパネルによるプログラムのデバッグ 4. タッチパネルを活用したFAライン管理実習 (1) 生産現場に密着した実習課題の提示(例: 製造ラインシミュレーターの作製など) (2) 回路(プログラム)の標準化、運用管理及び自動運転制御について (3) 入出力機器選定及び電源・入出力配線 (4) 画面設計、標準化及びアラームと対策 (5) FAライン制御設計実習 (6) 生産管理系上位PLCとリアルタイムの進捗管理方法、実績管理方法 (7) 試運転・デバッグ 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>タッチパネル画面</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 自社で使用しているタッチパネルがどのような表示のされ方をしているのか、細かい設定について知ることができました。 操作することはあっても、画面の作成をすることはなかったので、新たな知識が身に付きました。 |
| 使用機器 | 三菱電機製PLC(Qシリーズ)、三菱電機製タッチパネル、GX Works2、GT Designer3 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |


PLCによるFAセンサ活用技術

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------------|----|-----|------------|------|--|
| 8D061 | 2026年1/15(木) | 2026/1/29(木), 30(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥9,500 |
| 対象者 | 8D041、8D042「PLC制御の応用技術」を受講された方、または、同等以上の知識(PLCを用いて数値処理ができる技術)をお持ちの方 | | | | | | |
| 内容 | <p>シーケンス(PLC)制御設計の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた自動制御回路製作実習を通じて、FAシステムにおけるセンサの活用技術を実践的に習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. PLCの概要 (1) PLC制御の概要 (2) 入出力回路 (3) 専門的能力の確認 3. センサ概要 (1) センサ概要 イ. センサの種類、用途 ロ. センサの出力形式 4. 各種センサ (1) 各種センサの種類、特性、使用目的、選定方法 (2) PLCへの信号取り込み(セミナーで使用する光電センサ、近接センサほか) 5. 安全対策 (1) 安全のためのソフトウェア対策 (2) 安全のためのハードウェア対策 6. FAセンサを用いた自動制御回路製作実習 (1) 現場に即した実習課題の提示(例: ライン搬送判別システムなど) (2) 最適なセンサの選定方法 イ. センサの種類、機能 (3) 最適なセンサ配置を決定 (4) 入出力機器の配線 (5) 発生しうるトラブルの予測・検討 (6) 試運転・デバッグ 7. まとめ</p> | | | | | |  <p>センサを用いた教材</p> <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> センサの種類や取付の基礎を学べます。 PLCは一通り動かせるがセンサは使ったことがないという方におすすめです。 |
| 使用機器 | 三菱電機製PLC(Qシリーズ)、負荷装置、GX Works2、GT Designer3 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |


組込みLinuxによる TCP/IP通信システム構築

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|---------------------|----|-----|------------|------|---|
| 8D071 | 2026年2/12(木) | 2026/2/26(木), 27(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥10,500 |
| 対 象 者 | 通信機器・計測制御機器の設計・開発に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた通信システムの構築実習を通して、通信プロトコル、伝送手順、通信に関する実装技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. TCP/IP通信システム概要 <ul style="list-style-type: none"> (1) ネットワークを活用した計測・通信制御システムの利用方法 3. TCP/IP概要 <ul style="list-style-type: none"> (1) OSI参照モデルとTCP/IPプロトコル (2) 伝送手順 (3) TCPとUDP 4. ソケットシステムコールを活用した実装方法 <ul style="list-style-type: none"> (1) IPアドレス、アドレスファミリーを管理する構造体について (2) ソケットについて (3) ソケットシステムコールについて (4) サーバ構築の実装方法と特徴 (5) マルチスレッドについて 5. 通信システムの構築実習 <ul style="list-style-type: none"> (1) デバイス制御を行なう通信制御アプリケーションの作成 <ul style="list-style-type: none"> イ. 軽量 Web サーバを利用した CGI プログラムの作成 ロ. ソケットを利用した簡易 Web サーバの構築 6. まとめ | | | | | |  <p>使用工具</p> |
| 使用機器 | パソコン、OS(Linux)、組込み機器評価ボード | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現代社会で必要不可欠なインターネット。情報とはなにか？ IP とは何か？ ケーブルを作るところからサーバ構築まで一連の流れを体験し、情報社会の必須知識を身に着けます。 ● 基礎からお伝えし、体験する入門のコースです。 | | | | | | |


組込みデータベースシステム開発技術

New!

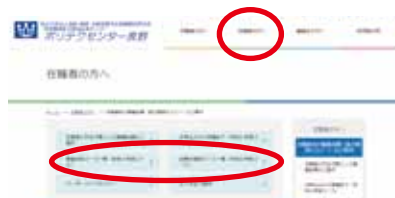
| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|----|-----|------------|------|---|
| 8D081 | 7/15(火) | 7/29(火), 30(水) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥10,500 |
| 対 象 者 | 組込みシステム開発・設計に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化に向けたデータベース開発実習を通して、データベースシステム開発技術を理解し、システムの最適化のための開発・設計手法を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 組込みデータベース概要 <ul style="list-style-type: none"> (1) データベース概要 (2) 組込みデータベース概要 (3) 組込みデータベースの種類と特徴 3. 開発環境 <ul style="list-style-type: none"> (1) 開発環境概要 (2) 開発フロー (3) 組込みデータベース設計実習 4. 組込みデータベースプログラム <ul style="list-style-type: none"> (1) 組込みデータベースプログラム (2) SQL (3) チューニング 5. 組込みデータベースシステム開発実習 <ul style="list-style-type: none"> (1) 組込みデータベースシステムの仕様 (2) 組込みデータベースシステム開発実習 (3) 開発・設計ノウハウ 6. まとめ | | | | | |  <p>使用データベース</p> |
| 使用機器 | パソコン(orターゲットボード等)、開発環境 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現在、様々なデータをデータベース上で管理することが主流となっています。 ● 管理するうえで必要な基礎的なコマンドを習得し、Web ページの構成、どこで使用されているのかを実際のプログラムを確認しながら見てみましょう。 | | | | | | |

組み込みシステム開発・設計 スマートデバイスを活用した IoT機器開発技術

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|----|-----|------------|--|---------|
| 8D091 | 8/14(木) | 8/28(木), 29(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥11,500 |
| 対象者 | 組み込みシステム開発・設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた各種センサの制御実習を通して、スマートデバイスを活用したIoT機器開発技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. IoTの概要 <ol style="list-style-type: none"> (1) Industrie4.0の動向 (2) IoT(Internet of Things)の動向 (3) センサネットワーク 3. IoT向けプラットフォーム <ol style="list-style-type: none"> (1) IoT向けプラットフォームの検討 イ. マイコンの選択 ロ. 開発環境と開発言語の検討 4. IoT機器の仕様 <ol style="list-style-type: none"> (1) IoT機器の仕様 イ. 汎用入出力 ロ. 通信機能 ハ. 周辺機能モジュール (2) IoT向けのターゲットの環境構築 イ. OSの書き込み ロ. OSの設定 ハ. 統合開発環境ソフトウェア (3) センサデバイスの概要 5. IoT向けアプリケーション開発 <ol style="list-style-type: none"> (1) ターゲットの各種機能の制御方法 イ. 汎用入出力によるスイッチ、LEDの制御 ハ. 周辺機能モジュールの制御 ロ. Ethernetによる通信の制御 (2) センサ情報の取得 (3) HTMLとの連携 6. 総合実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) センサ・モニタリング実習 (2) 評価 7. まとめ | | | | |  <p>マイコンボード</p> <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生産装置に使用されている様々なセンサーをネットワーク経由で習得する方法を学びます。 ● IoT機器を試してみたい方、気軽にIoTの技術を体験できます。 | |
| 使用機器 | 開発環境、シングルボードコンピュータ、タブレット端末、各種センサ等 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

コース一覧はポリテクセンターのホームページでもご覧いただけます。




ホームページでは
コースの空き状況も確認できます!




実践建築設計 3次元CAD技術 ＜ ARCHITREND ZERO プレゼンテーション編 ＞

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8H011 | 4/28(月) | 5/13(火), 14(水) | 10名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥9,000 |
| 対 象 者 | 3次元CAD (ARCHITREND ZERO)による作図業務に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>建築設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた計画段階における実習・モデリングの作成を通して、3次元CADを用いた意匠設計に関する技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 基本操作 3. プランの作成 4. パースの作成 5. 提案書の作成 6. まとめ <p>* 1日目はARCHITREND ZEROの基本操作を中心に行い、2日目はプレゼンテーションに関する内容を中心に行います。</p> | | | | | |  <p>ARCHITREND ZERO (外観パース)</p> |
| 使用機器 | パソコン(建築CADソフト/ARCHITREND ZERO) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ○今まで自己流で使用していましたが、講習を受けることで、正しい知識や技術を身に付けることができました。 ○使ったことのない機能を知ることによって、今後より効率的に業務を遂行できると思いました。 |

実践建築設計 3次元CAD技術 ＜ ARCHITREND ZERO 申請編 ＞

人気コース


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-----------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8H012 | 11/4(火) | 11/18(火), 19(水) | 10名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥9,000 |
| 対 象 者 | 3次元CAD (ARCHITREND ZERO)による作図業務に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>建築設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた計画段階における実習・モデリングの作成を通して、3次元CADを用いた意匠設計に関する技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 基本操作 3. プランの作成 4. パースの作成 5. 提案書の作成 6. まとめ <p>* 1日目はARCHITREND ZEROの基本操作を中心に行い、2日目は耐震(壁量計算)・省エネ(外皮性能計算)の申請に関する内容を中心に行います。</p> | | | | | |  <p>ARCHITREND ZERO (構造パース)</p> |
| 使用機器 | パソコン(建築CADソフト/ARCHITREND ZERO) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ○アーキトレンドを使い図面だけで分からない部分をお客様と共有できると思いました。 ○接客、プラン段階で知識があることで初期対応できるようになると感じました。 |

居住系

建築設計 / 建築製図


VRソリューションを活用した 実践建築設計3次元CAD技術 ＜マイホームデザイナー＞

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-----------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8H041 | 10/7(火) | 10/21(火), 22(水) | 17名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥8,500 |
| 対 象 者 | 建築意匠設計業務に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>建築設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた計画段階におけるエスキス実習・モデリングの作成を通して、3次元CAD、VRソリューションを用いた意匠設計に関する技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計条件の設定 3. 各部材等の入力 4. 提案書の作成 5. VRソリューションの活用 6. まとめ</p> <p>* 1日目はマイホームデザイナーの基本操作から始めて住宅の3Dモデリングの作成を行い、2日目は自作の3次元データでVR仮想現実を体験できます。</p> | | | | |  <p>マイホームデザイナー</p> <p>受講 Point</p> <p>こんな方におすすめ!</p> <ul style="list-style-type: none"> 3D マイホームデザイナーの導入を検討している 3D マイホームデザイナーを使いこなせていない リアルな表現で魅力あるプレゼンテーションをしたい スピード感のある商談で業務をスムーズに行いたい VR・メタバースなどを使って集客につなげたい | |
| 使用機器 | パソコン(建築CADソフト/マイホームデザイナー)、VR機器 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |


建築企画 / 開発 / デザイン

BIMを用いた建築設計技術 ＜Autodesk Revit＞

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 8H021 | 4/8(火) | 4/22(火), 23(水) | 10名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥8,000 |
| 対 象 者 | BIM(Autodesk Revit)による作図業務に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>建築設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた設計実習を通して、BIMを用いた建築設計に関する技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. BIMの活用方法 (1) BIMの現状 (2) BIMの仕組み (3) 運用における注意点 3. 建築設計実習 (1) モデルの作成 (2) パースの作成 (3) 各種図面のレイアウトと出力 4. 作成データの活用 5. まとめ</p> <p>* AutodeskのBIMソフト、(Revit)を使って、既存の設計図から3Dモデルを作成します。</p> | | | | |  <p>課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> BIMについては全く知識がありませんでしたが、使用方法等を学ぶことができました。 会社で未導入のものでしたが、どんなことができるか、業務に活かせるか参考になりました。 | |
| 使用機器 | パソコン(BIMソフト/Autodesk Revit) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

BIMを用いた建築生産設計技術 ＜GLOBE Construction＞

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|-----|-----|------------|------|--|
| 8H031 | 7/3(木) | 7/17(木), 18(金) | 10名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥9,000 |
| 対象者 | BIM(GLOBE Construction)による作図業務に従事する方、または、従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>施工計画／施工管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた BIM を用いた生産設計実習を通して、生産計画・設計と生産管理に関する技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. BIMの活用方法 3. 生産設計図の作成実習（建築施工図用BIMデータの作成） 4. まとめ <p>* 施工BIMソフト(GLOBE Construction)を用いて、仮設計画、土工計画、重機配置計画、躯体計画(RC躯体図、鉄骨躯体図)、工程計画、数量算出等の内容が学べます。</p> | | | | | |  <p>GLOBE Construction</p> |
| 使用機器 | パソコン(施工BIMソフト/GLOBE Construction) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講Point</p> <p>こんな方におすすめ!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GLOBE Constructionの導入を検討している ● GLOBE Constructionを使いこなせていない ● 施工 BIM の操作を体験したい ● BIM で施工図や工程管理を行いたい |

全国の能力開発セミナー情報の 検索もできます

能力開発コース情報 **検索**


開催場所やキーワード、訓練分野で検索できます。



空気調和換気設備工事

冷媒配管の施工と空調機器据付け技術
＜ルームエアコン＞


人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|----|-----|------------|---|---------|
| 8H121 | 4/25(金) | 5/10(土), 11(日) | 8名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥9,500 |
| 対象者 | ルームエアコン据付作業に従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>空気調和設備工事の現場力強化及び技術継承をめざして、技能高度化に向けた空調機器据付け実習を通して、欠陥や問題点を未然に予測し防止するための施工技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 問題点の整理 <ol style="list-style-type: none"> (1) 問題点の整理、専門的能力の確認 3. 設備配管工事の施工条件 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事仕様、施工基準及び方法の確認 (2) 配管材料の選択及び規格の確認 4. 空調機器据付け実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 支持・据付け (2) 冷媒配管の加工及び接合 (3) ドレン配管の加工接続 (4) 欠陥発生の有無の確認 5. 漏洩検査 <ol style="list-style-type: none"> (1) 真空乾燥・真空漏洩検査 (2) 冷媒配管の加圧テスト (3) ドレン配管の通水テスト (4) 冷媒の追加充填 6. 試運転 <ol style="list-style-type: none"> (1) 試運転、能力測定 (2) 評価、確認 7. まとめ | | | | |  <p>室内機設置</p> | |
| 使用機器 | 配管工具一式、ゲージマニホールドなど | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● エアコン取付けの方法を一通り知る事ができ、業務で役立つと感じました。 ● 配管の仕方等丁寧にわかりやすく教えてもらえました。 | |

給排水衛生設備工事


トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術
＜基礎編＞

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|----|-----|------------|---|---------|
| 8H111 | 4/2(水) | 4/16(水), 17(木) | 8名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥9,500 |
| 対象者 | 建築設備業の施工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>建築設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた給排水設備におけるトラブル対策（解決）実習を通して、各種管の加工・接合技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 問題点の整理 <ol style="list-style-type: none"> (1) 問題点の整理 3. 設備配管図の見方・とらえ方 <ol style="list-style-type: none"> (1) 図面の読み方・描き方 (2) 材料取り 4. 各種管接合法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 鋼管の加工及び接合法 (2) 塩ビ管の加工及び接合法 (3) 銅管の加工及び接合法 5. 加工・接合課題実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 加工・接合課題実習 (2) 水圧テスト 6. トラブル対策(解決)実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 各種管の加工・接合におけるトラブル事例と対処方法 (2) 課題の対処について検討・改善 7. 成果発表 <ol style="list-style-type: none"> (1) 配管総合課題の成果確認 (2) 課題内容に関する質疑応答 8. まとめ | | | | |  <p>パイプマシン</p> | |
| 使用機器 | 配管工具一式、テストポンプ | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装、手袋(軍手等) | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 配管施工の基本を繰り返し練習できます。 ● 最終的に水漏れのない配管を目指します。 | |

現場のための電気保全技術

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|----|-----|------------|------|---|
| 8H131 | 7/10(木) | 7/24(木), 25(金) | 8名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥9,500 |
| 対 象 者 | 設備の保全業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>電気設備保全／電気機器設備保全の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた現場に即した総合実習を通して、故障箇所の特定・対処方法及び、劣化防止、測定試験、安全対策などの電気保全技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 電気災害概要と対応策 (1) 感電の人体反応と対応策 (2) 接地の必要性 (3) 現場作業中の災害事例 (4) 安全対策 3. 欠陥の種類 (1) 混食、過熱、電圧降下 (2) 絶縁劣化、誘導現象、その他 4. 生産設備のトラブルとその対策 (1) リレーや回路の故障原因と対策 (2) 回路を構成する機器の故障発見技術 (3) 測定器を使用した回路確認 5. 電気保全実習 (1) 現場における測定検査実習 (2) 制御盤の不良箇所の発見実習と対応策検討 6. まとめ</p> | | | | | |  <p>盤の測定作業</p> |
| 使用機器 | 配線用遮断器、漏電遮断器、変流器、電磁接触器、電磁リレー、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、電動機、回路計、クランプ式電流計、工具 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電気災害に関する安全対策、感電や接地に関する理論を座学で習得します。 ● 実技作業として制御盤を用いた制御回路の配線実習、電圧測定、不良箇所の修復方法などを習得します。 |

能力開発セミナーの受講申込書等は ホームページからダウンロードもできます

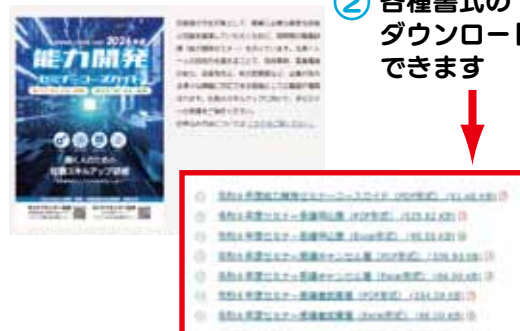
ポリテク長野 検索

ポリテク松本 検索


① 「在職者の方へ」をクリック



② 各種書式のダウンロードができます

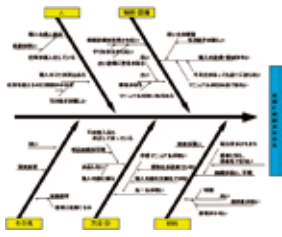


標準時間の設定と活用

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8X011 | 7/14(月) | 7/28(月), 29(火) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥7,500 |
| 対象者 | 工程管理、生産管理、物流管理に従事し、中堅社員、チームリーダー、部下を指導する立場にある方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>工程管理・技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた標準時間の理論、標準時間の構築手順、標準時間設定方法を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 標準時間の概要 <ol style="list-style-type: none"> (1) 標準時間の概要 3. 標準時間に必要なIEの知識 <ol style="list-style-type: none"> (1) IEとは何か (2) 標準時間の設定手法 4. 標準時間資料の作成 <ol style="list-style-type: none"> (1) 統計時間資料の考え方 (2) 余裕率の設定方法 5. 標準時間設定演習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工作機械の概要種類、加工法、工具の種類 (2) 機械操作 (各部の注油と点検、電源レバーの位置、主軸回転数の変換他) (3) 加工法 (4) 作業分解 (5) 時間測定 (6) レーティング作業による標準時間の設定 (7) 規定値による標準時間の設定 PTS法-MOST、MIM 6. 標準時間の応用 <ol style="list-style-type: none"> (1) 業務に合わせた生産管理レベル適正化の手法 (2) 工数・設備効率管理 (3) 標準原価管理での活用 7. まとめ | | | | |  | |
| 使用機器 | パソコン | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>予定講師</p> <p>技術士 (経営工学部門) 星山 孝子</p> | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●今の現場で課題になっていることの解決の手がかりになることを多く扱って頂けて参考になりました。 ●標準時間から損益分岐点まで活用できることを知れたのはとても有益でした。 | |


生産活動における課題解決の進め方

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 8X031 | 10/2(木) | 10/16(木), 17(金) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥8,000 |
| 対象者 | 生産現場の運営・管理・改善業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>工程管理/技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けたものづくりにおける生産システム上の諸問題の解決のためのアプローチや、解決を図るための手順、再発防止の仕方・考え方について習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 問題の捉え方 <ol style="list-style-type: none"> (1) 問題の原因を知る (2) 問題発生の過程を知る 3. 問題解決へのアプローチ <ol style="list-style-type: none"> (1) 問題を隠さない風土 (2) 問題が見える風土 (3) 問題解決手法のいろいろ <ol style="list-style-type: none"> イ. 分析的アプローチと演繹的アプローチ ロ. 定性的アプローチと定量的アプローチ 4. 問題解決のステップ <ol style="list-style-type: none"> (1) 現場の見えにくい問題を顕在化する方法 (2) 顕在化した問題の真因 (3) 実習 事例研究 5. 課題解決実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 製造業にありがちな問題を盛り込んだ模擬ラインを用いて潜在する問題の顕在化とその問題の解決をはかる(グループディスカッション) 模擬ライン例: 材料切断作業→旋盤加工作業→フライス加工作業 <ol style="list-style-type: none"> イ. 問題が発生する真因を把握し、対策を考案 課題例: 工程の流れが悪く、誤欠陥が生じやすい現場 ロ. 問題の目的を把握し、目的達成のための解決策を考案 課題例: 製品製造工程中の旋盤加工工程の改善 ハ. その他の問題 (2) 発表 6. まとめ | | | | |  | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>予定講師</p> <p>技術士 (経営工学部門) 星山 孝子</p> | | | | | <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ●問題発見力と課題改善力の習得に重点をおいたコースです。 ●受講者の企業の現状にあわせた実習内容で、深く掘り下げていきます。 | |


担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8X021 | 7/16(水) | 7/30 (水), 31 (木) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥7,500 |
| 8X022 | 2026年1/26(月) | 2026/2/9 (月), 10 (火) | | | | | |
| 対 象 者 | 生産現場において、製造・検査・資材管理・品質管理等に携わり、中堅社員、チームリーダー、部下を指導する立場にある方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>生産計画・生産管理の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた作業標準書作成を通して、製造現場での問題点の抽出、重要度策定、継続的な活動の在り方、自社への導入及び定着に必要な知識・技術を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要および留意事項 2. 作業標準とは <ul style="list-style-type: none"> (1) 作業標準の必要性と目的、標準化と横展開の関係 (2) 作業が標準化されないとうなるのか? 3. 作業標準書とは <ul style="list-style-type: none"> (1) 作業標準書の様式、書き方、使い方 4. 標準時間と現場 <ul style="list-style-type: none"> (1) 標準時間とは? (2) 標準作業可能現場とは? (3) 標準時間と作業標準書との関係 5. 国際規格と作業標準書 <ul style="list-style-type: none"> (1) 国際規格と作業標準書との関係等 6. 作業標準書の管理 <ul style="list-style-type: none"> (1) 変更管理の必要性 (2) 変更管理ができていないとうなるのか? (3) 受講者の職場での事例に関する情報交換 7. 作業標準書関連の工程表 <ul style="list-style-type: none"> (1) 工程表とは? (2) 工程表の様式、作成方法及び変更管理と使い方 (3) 国際規格と工程表に関する要求事項 8. 生産現場に活用できる応用課題実習 <ul style="list-style-type: none"> (1) 標準作業(設計・開発・加工・組立・検査)の明確化 (2) 標準時間の設定 (3) 作業標準書の素案作成 (4) 発表 (5) 講評 イ. 講評 ロ. 改善提案 ハ. 修正 9. まとめ | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 作業手順書、QC工程表といった資料の作り方を改めて学ぶ事ができたので、今後の業務に活かしたいと思います。 ● 先生が楽しい方で、堅苦しくなくセミナーを受講できました。 | |
| 使用機器 | パソコン | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>予定講師 技術士(経営工学部門) 星山 孝子</p> | | | | | | |

品質管理


製造業に活かす品質管理技法

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-----------------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 8X061 | 7/22(火) | 8/5 (火), 6 (水), 7 (木) | 15名 | 3日間 | 9:15~16:15 | 18時間 | ¥12,000 |
| 対 象 者 | 生産現場に従事する技能・技術者等の方で、指導的・中核的な役割を担う方、または、その候補の方 生産現場に従事する予定のある方、または、従事して間もない方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた製造現場で活用できる品質管理手法を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 製造業における品質管理の技法 <ul style="list-style-type: none"> (1) 製造業における品質を管理するためのデータとは (2) データのとり方とまとめ方 (3) 継続生産の管理手法と機械加工部品に対する管理図の作り方 (4) 個別生産・ロット生産の管理手法 <ul style="list-style-type: none"> イ. ガントチャート ロ. カムアップシステム (5) 相関分析による生産状態の解析 (6) 不良・障害要因を追求するための手法 <ul style="list-style-type: none"> イ. 連関図・特性要因図による加工不良の分析 (7) 計量値・計数値の検定 3. 製造業における品質保証の方法 <ul style="list-style-type: none"> (1) 製品検査のステップと製品検査の種類 (2) 生産現場における作業の標準化 <ul style="list-style-type: none"> イ. QC工程表の作成 ロ. 製造工程管理表の作成 (3) 測定値の分布と規格値の関係 (4) 信頼性とPPM、シックスシグマの考え方 4. 課題実習 <ul style="list-style-type: none"> (1) 生産ラインにおける測定データを元にした不良率の分析課題実習 (2) 製造業に相関分析を活用するための実践的な応用課題実習 (3) 生産ラインの工程能力指数及び分布と規格値に関する応用課題実習 5. まとめ | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● パレト図などを用いた原因探しなど、業務を効率的に進められる知識が身につきました。 ● 今まで収集してきたデータを解析できるようになりました。 | |
| 使用機器 | パソコン | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>予定講師 ラーチマネージメントリサー代表 博士(工学) 村岡 正一</p> | | | | | | |

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

原価管理から見た生産性向上

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 8X041 | 7/14(月) | 7/28(月), 29(火) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥12,500 |
| 対象者 | 生産管理部・製造現場部に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>原価管理／在庫管理の生産性の向上をめざして、適正化、最適化（改善）に向けた原価管理をコスト（費用削減）と生産性（業務効率向上）の2軸でとらえ、企業収益力向上のポイントを習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 原価管理とは (1) なぜ原価管理が必要なのか (2) 原価管理の基礎知識 (3) 原価を構成する要素 (4) 損益分岐点 (5) 財務諸表と、その読み方 演習 原価計算、財務分析 3. コストを下げる視点 (1) コスト削減の着眼点 (2) 財務的なコスト削減 発注改善、外注管理の改善 (3) 職場の物理的ムダの改善 4. 生産性を上げる視点 (1) ラインバランシング・ライン編成効率(加工・組立・検査) (2) PERT (3) 工場レイアウト 演習 製造現場を事例にした改善演習 例) 模擬ラインを用いた改善策の実践 5. まとめ</p> | | | | |  <p>受講Point</p> <ul style="list-style-type: none"> 原価管理の基本を理解するとともに、様々な現場の問題を原価の視点で捉え、改善効果を客観的に確認するスキルが身につきます。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | <p>予定講師</p> <p>株式会社M&E コンサルティング 代表取締役 松嶋 清秀</p> | |

ポリテクセンター長野

機械系

電気・電子系


居住系

管理系

指導技法

製造現場で活用するコーチング手法

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 8X111 | 7/16(水) | 7/30(水), 31(木) | 12名 | 2日間 | 9:00~17:30 | 15時間 | ¥11,000 |
| 8X112 | 9/24(水) | 10/8(水), 9(木) | | | | | |
| 対象者 | 生産現場での中堅社員、チームリーダー、部下を指導する立場にある方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内容 | <p>製造現場の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けたコーチング手法を用いた実践的課題演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したコーチング手法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 生産活動とコーチング (1) コーチングが与える生産活動への影響 イ. コーチングの考え方、生産形態とコーチングの適応 (2) グループ・ディスカッション「作業管理とコーチングのあり方」 (3) ラーニング・オーガニゼーションを目指す イ. 変化しつづける製造現場への対応と生産性の向上 ロ. 最も適切な答えと行動の選択方法 ハ. 組織を挙げての学習文化の形成 3. コーチングの目指すもの (1) コーチングの目的 イ. 部下に考える習慣を身に付けさせる ロ. 上司が部下指導のコツを掴み部下育成を効率化する ハ. 部下の個性に応じた成長及び上司自身の成長 (2) 生産現場への活用と生産向上 イ. ディスカッション「自社の作業管理とコーチングの活用」 4. コーチングの要点 (1) コーチングの背景 イ. 四つのプロセス(準備 セットアップ 実行 振り返り) ロ. 三つのスキル(フィードバック フォーカシング 質問) 5. 製造現場における事例研究 (1) 場面別コーチング(自社の製造現場を想定する)の実際を研究する イ. 目標を達成できなかった部下のコーチング ロ. 新人にやらせてみせる同伴コーチング ハ. ベストプラクティスを見せるコーチング 6. コーチング手法を用いた実践的課題演習 (1) 生産性を向上させるための実践的トレーニング イ. 積極的傾聴姿勢を身に付ける ロ. 実践的なトレーニング ハ. ベストプラクティスの公表 ニ. アクションプランの作成 7. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分から意見を言わず促して掘り下げて、相手に話させる、喋らせる、その技能が身についた気がします。 実習問題などを取り入れて、学習を進めていただいたので、大変分かりやすかったです。 伝達・指導に新しい考え方を学ぶことができました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承願います。

ポリテクセンター松本


機械系

電気・電子系

管理系


5Sによるムダ取り・改善の進め方

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-------------------|---------------------------|-----|------------|--|---------|
| 8X121 | 5/22(木) | 6/5 (木), 6 (金) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥7,000 |
| 8X122 | 11/6(木) | 11/20 (木), 21 (金) | | | | | |
| 対 象 者 | 生産現場において、製造・検査・資材管理・品質管理等に携わり、中堅社員、チームリーダー、部下を指導する立場にある方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>生産現場における指導技法の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けて、発生する問題の分析・改善技法及び指導技法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 生産現場の構造 (1) 企業活動の真の目的 (2) 5S改善、ムダ取りの関係図 3. 5S推進による現場の改善 (1) 5Sの定義と生産性向上の繋がり (2) 整理・整頓の手順と指導方法 (3) 清掃・清潔の実践による現場改善の事例 (4) 指導技法を活用した躰の実践 (5) 5S改善演習 (6) 5Sと見える化の関係 4. ムダ取りの実践による現場改善 (1) ムダの定義と生産性向上と繋がり (2) 事例紹介 (3) ムダ取りの効率的な進め方 (4) ムダ取り演習 イ. 機械部品の検査工程におけるムダの発見・改善 □. 作業の改善事例 5. 現場改善のための指導技法 (1) 指導ポイントの整理 □. 定着化を図る イ. 5S改善とムダ取りをセットにする □. 指導項目の設定 (2) 指導展開の要点(事例研究) イ. 目標の設定 ハ. 指導の展開方法 ニ. 指導計画書の作成方法 6. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 部品の5Sの考え方を事例をあげて教えてもらい、役立ちました。 ● 特性要因図や生産性を上げるためのグループワークでチームワークが身につきました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | <p>予定講師 中小企業診断士 美斉津 晃</p> | | | | |

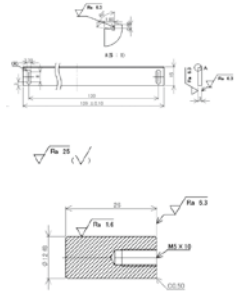
ヒューマンエラー防止実践手法

New!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|---|-----|------------|---|---------|
| 8X131 | 5/19(月) | 6/2 (月), 3 (火) | 15名 | 2日間 | 9:15~16:15 | 12時間 | ¥12,500 |
| 対 象 者 | 製造現場において安全管理や作業管理等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者または、その候補者の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>製造現場における安全管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けたヒューマンエラーの現状や発生メカニズムを認識し、エラー低減に必要な防止策(現場改善等)を講じるための能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 導入と認識 (1) 製造現場におけるヒューマンエラー防止活動の重要性について (2) 導入実技課題実習 (3) 固定観念払拭 (4) 様々な事故の実情と世界の動向 3. エラーのメカニズム (1) 脳の構造と役割 (2) エラーの深層心理 (3) 繰り返しの浸透 (4) 不注意の心理 (5) 不注意の発生原因 (6) 不注意の対策 4. エラーの防止策 (1) エラーの分類 イ. 製造現場におけるヒューマンエラーの現れ方 ロ. 人間性・技能・加齢・環境・人間工学・教育の各々とヒューマンエラー (2) 情報収集と組織要因解析 (3) 予測に基づく未然防止 (4) フールプルーフ化の具体的な進め方 5. 課題の把握・解決策検討演習 (1) 事例研究(資料・ビデオにおける製造現場でのヒューマンエラー) (2) グループ討議、まとめ、グループ発表 (3) ビデオによる対策鑑賞、講師による総評 例) ボール盤を使用した穴開け作業におけるヒューマンエラーの洗い出し 6. 職場改善演習 (1) 各職場におけるヒューマンエラー低減個人テーマ立案 (2) 発表、グループ討議、講師による総評 7. まとめ</p> | | | | |  <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ヒューマンエラーの発生要因を体系的に整理できるようになり、ヒューマンエラーの効果的な発生予防が可能になります。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | <p>予定講師 株式会社M&Eコンサルティング 代表取締役 松嶋 清秀</p> | | | | |

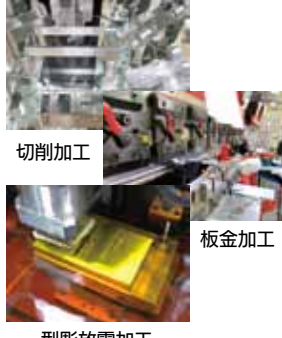
担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

切削加工を考慮した機械設計製図

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M001 | 5/12(月) | 5/26(月), 27(火) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥9,000 |
| 対象者 | 機械図面を読み描きするために必要となる知識を学びたい方(機械設計、機械加工、営業等) | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械図面には様々な情報が描かれています。きちんと把握できていないと正しいものを作れない、他部署や加工現場との意思疎通も図れなくなります。そのため、図面を正しく解釈するために必要となる知識を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 機械製図概要 (1) 図面の意義 (2) 投影法の確認 (3) 機械製図規格の確認 3. 製品と図面 (1) 図面から製品形状の把握 イ. 製品形状把握方法 □. 製品形状の立体表現方法 ハ. 製品形状立体表現実習 (2) 製品形状から図面への展開 イ. 投影図の選択 □. 次工程を意識した投影図配置 ハ. 投影図展開実習 4. 加工を意識した設計製図 (1) 工作機械と工作法 (2) 加工から学ぶ設計製図 イ. 工作機械・工具を考慮した設計製図 □. 部品図と段取り方法 ハ. 製造現場からのクレーム事例 (3) 加工を考慮した設計製図 イ. 基準の取り方(設計基準、加工基準、組立基準) □. 部品図の作成実習 5. まとめ</p> | | | | |  <p>読図のための図面例</p> <p>受講者の声</p> <p>単語を聞いた事があっても、内容を知らない事がたくさんあるので、幅広い分野を教えてください、知識を増やす事ができました。</p> | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | <p>予定講師 藤崎 淳子</p> | |


各種加工方法を考慮した設計技術
＜切削加工、特殊加工、板金、溶接編＞

人気コース

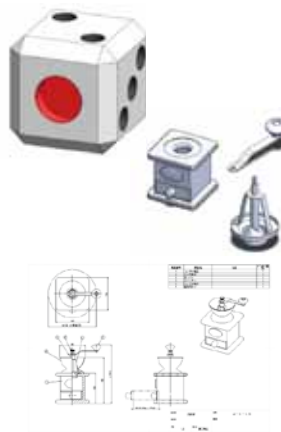
| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M011 | 6/12(木) | 6/26(木), 27(金) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥9,000 |
| 対象者 | 現場経験のない、または新人として設計業務に従事する方、部品加工の知識を得たい間接部門(営業、品管等)に従事する方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>「図形を描くことはできるが、その図面では現物化できない。」そんな設計者になっていませんか？本セミナーでは、設計者に不足している各種加工方法や加工の際の各種注意事項(加工者は知っているが設計者が把握できていないこと)を実例を踏まえて講義を行います。各種加工方法を知ること、それぞれの加工のメリット、デメリットを理解し、加工サンプルを交えることで、最適な加工方法を理解することができます。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 切削加工の種類 (1) 旋盤加工と加工例 (2) フライス盤加工と加工例 (3) 旋盤、フライス盤の加工における設計上の留意点 (4) 加工法の確認演習と投影図の描き取り演習 3. 特殊加工の種類 (1) 研削加工とブローチ加工 イ. 研削加工とブローチ加工の違い □. 研削加工と加工例 ハ. 円筒研削盤とセンターレス研削盤の違いと使い分け ニ. ブローチ加工と加工例 ホ. 研削、ブローチ加工における設計上の留意点 ヘ. 切削・ブローチ加工サンプルにおける良品・不良品の可否判定実習 (2) 放電加工とレーザー加工 イ. 放電加工の原理 □. 放電加工の種類と特徴 ハ. ワイヤ放電加工と加工例 ニ. 型彫り放電加工と加工例 ホ. 細孔放電加工の用途と注意点 ヘ. 放電、レーザー加工における設計上の留意点 ト. 放電・レーザー加工サンプルにおける良品・不良品の可否判定実習 4. 板金加工のプロセスと特徴 (1) 板金加工で作られる製品例 (2) 板金で使用する材料 (3) 切断・打ち抜き加工に用いる機械の仕組みと役割 5. 板金加工とプレスの違い (1) 板金加工とプレス加工の生産目的及び設備の違い (2) プレス金型の種類と量産方式 (3) 板金加工、プレスで出来る加工の種類 (4) 打ち抜き加工特有の設計上の留意点 (5) 板金・プレス加工サンプルにおける良品・不良品の可否判定実習 6. 曲げ加工 (1) 曲げ加工とその原理 (2) 板金加工における曲げ加工設備と金型 (3) 曲げ加工特有の設計上の留意点 (4) 展開寸法の計算演習 (5) 部品の展開図の演習 7. 接合加工 (1) 3大接合加工の方式 (2) アーク溶接の原理と設計上の留意点 (3) ろう接の原理と特徴 (4) 圧接接合の原理と設計上の留意点 (5) 接合加工サンプルにおける良品・不良品の可否判定実習 8. 加工方法の組み合わせ (1) 加工不可事例を改善するための考え方及び加工法の組み合わせ (2) 設計における設計者の注意事項と加工知識の重要性(品質、予算、納期のバランス) (3) 不良サンプルを良品化するための図面作成演習 9. まとめ</p> | | | | |  <p>切削加工</p> <p>板金加工</p> <p>型彫り放電加工</p> <p>受講者の声</p> <p>設計におけるCADの考え方や優先すべきことの決定によって製作工程を知ることの重要性を感じました。 加工を行う側の意見と設計者側の意見の両方を聞いて大変勉強になりました。</p> | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | <p>予定講師 藤崎 淳子</p> | |

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承願います。

2次元CADによる機械設計技術 ＜コマンド習得編＞

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------------|-----|-----|------------|------|---|
| 9M021 | 7/15(火) | 7/29(火), 30(水), 31(木) | 10名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥11,000 |
| 対 象 者 | 機械図面についての理解があり、基本的なパソコン操作ができる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械製図における2次元CADの活用による効率化と生産性の向上をめざして、構想段階から具体的加工の指示を出すための図面の作図方法、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 構想と基本設計 (1) 構想から図面への考え方 イ. ポンチ絵や構想図から、点コマンド使った外形や大きさの決め方 (2) 複数部品配置(レイアウト)のテンプレート設定 イ. 複数部品配置のための座標系と画層の使いわけ □. 組立図作成等を考慮したCADデータの整理分類法 3. 詳細設計・作図 (1) 設計製図効率を向上させるために事前に準備しておくべき事項 イ. データ管理機能(テンプレート、ブロック、外部参照など) (2) 基本構想段階での2次元CAD活用演習 イ. 作図・編集機能 □. 基本構想演習 (3) 詳細設計段階での2次元CAD活用法 イ. 応用作図機能 □. 詳細設計演習 (4) 製図段階での2次元CAD活用法 イ. 寸法記入と公差の考え方 □. 線種の使い分けと出力設定 ハ. 製図(設計製図、工程図等)演習 4. 実践課題 (1) 構想の具体化(構想からの具体的設計法) (2) 詳細設計(製品機能を重視した詳細設計) (3) 作図(対象製品に要求されるサイズ公差、幾何公差の選択と決定法) 5. 設計の効率化 (1) 社内ノウハウを蓄積するための図面の標準化 イ. ISO、JIS、業界、社内規格の関連と規格化の手法 □. 市販品やカタログデータ等を活用したDBの構築と運用管理 ハ. 既存図面からの技術情報の抽出と図面管理 ニ. 加工、測定へのCADデータ活用とCADデータ作成時の注意点 6. まとめ</p> | | | | | |  <p>操作画面</p> |
| 使用機器 | パソコン(2次元CADソフト/AutoCAD) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>受講者の声</p> <p>● 課題を通して、図の書き方、見方、工夫の仕方、隠しコマンドの便利さを知ることができました。</p> | | | | | | |

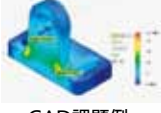


3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 【SolidWorks】

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|--------------------|-----|-----|------------|------|--|
| 9M031 | 7/18(金) | 8/4(月), 5(火), 6(水) | 12名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥13,000 |
| 対 象 者 | 機械図面についての理解があり、基本的なパソコン操作ができる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>3次元CADによる機械部品の設計業務に必要な各種機能を理解し、課題演習を通して、その特徴を最大限に生かしたモデルの構築方法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. 3次元CADの概要 (1) 3次元CADの特徴 (2) パラメトリックフィーチャベースモデリングについて (3) フィーチャの種類 (4) モデル構築履歴 (5) 実習問題 4. モデリング時のポイント (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) スケッチ環境とモデル環境 (3) スケッチ作成時のポイント イ. 幾何拘束 □. 寸法拘束 (4) フィーチャ作成時のポイント イ. フィーチャ作成時における起こりやすいトラブル事例 □. パラメータ編集(親子関係、履歴) (5) 実習問題 5. 構想設計 (1) アイデアの抽出 (2) ポンチ絵作成 (3) 部品リスト作成 (4) 樹系図作成 6. 総合演習 7. まとめ</p> | | | | | |  <p>課題例</p> |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/SolidWorks) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>受講者の声</p> <p>● 各製造工程で品質の向上につながれると思います。</p> | | | | | | <p>予定講師 藤崎 淳子</p> |




担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術【Fusion360】

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M041 | 8/8(金) | 8/25(月), 26(火), 27(水) | 12名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥10,000 |
| 9M042 | 11/21(金) | 12/8(月), 9(火), 10(水) | | | | | |
| 対象者 | 3次元CADからCAMまでの一連の流れを学びたい方、機械製造に携わる設計者、加工現場での業務に従事している方(基本的なパソコン操作ができる方) | | | | | | |
| 内容 | <p>3次元ツール(CAD/CAM/CAE)を活用した一貫通貫の手法を習得します。3次元CADを用いてモデル作成を行い、CAEで問題点を確認しながらモデル修正を行います。最終的にはCAMによりプログラム変換するまでの手法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. 3次元CADの概要 (1) 3次元CADの特徴 (2) パラメトリックフィーチャベースモデリングについて (3) フィーチャの種類 (4) モデル構築履歴 (5) 実習問題 4. モデリング時のポイント (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) スケッチ環境とモデル環境 (3) スケッチ作成時のポイント イ. 幾何拘束 ロ. 寸法拘束 (4) フィーチャ作成時のポイント イ. フィーチャ作成時における起こりやすいトラブル事例 ロ. パラメータ編集(親子関係、履歴) (5) 実習問題 5. 構想設計 (1) アイデアの抽出 (2) ボンチ絵作成 (3) 部品リスト作成 (4) 樹系図作成 6. 総合演習 7. まとめ</p> | | | | |  CAD課題例  CAM課題例  CAE課題例 | |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/Fusion360) | | | | | 予定講師 藤崎 淳子 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | 受講者の声 ① 今まで自力で使っていたが知らなかった機能や方法を学ぶことができました。また、テキストがあることで使い方の再確認ができました。 | |


3次元CADを活用したアセンブリ技術【SolidWorks】

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M051 | 10/27(月) | 11/10(月), 11(火) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥11,000 |
| 対象者 | ・2次元CADから3次元CADへの移行を円滑に行いたい方 ・3次元CADの導入から間もない設計業務に従事する方、製図を行っている方 | | | | | | |
| 内容 | <p>3次元CADの教育では部品モデリングを先行させるボトムアップ設計が多い中、それが2次元CADからの移行の障壁となる例も多く見られます。本講座では2次元CADでの計画図(組立図)作成から部品図バラシと同じ「トップダウン設計」のプロセスで、3次元CADによるアセンブリ技術の流れを学びます。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. アセンブリ3ヶ条 (1) 重要なモノから組み付ける (2) 基準を明確にする (3) 1ユニット=1サブアセンブリ 4. 検証ツールとアセンブリ3ヶ条 (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) アセンブリの基準とサブアセンブリ基準の関係 (3) ボトムアップアセンブリとトップダウンアセンブリ (4) 実習問題 5. 検証作業 (1) アセンブリ機能を活用した検証方法(干渉チェック、重心チェック) (2) 図面を活用した検証方法 (3) 実習問題(ボトムアップアセンブリ) (4) 実習問題(トップダウンアセンブリ) 6. まとめ</p> | | | | |  曲面形状課題例  サーフェスボディ課題例  アセンブリ課題例 | |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/SolidWorks) | | | | | 予定講師 藤崎 淳子 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | 受講者の声 ① とてもわかりやすく勉強になりました。前回の講習で基本から学ばせていただき、今回で理解が深まりました。 ② アセンブリとはどういったものかを理解できたので、これからは部品加工側からも具体的な提案ができると思います。 | |

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承願います。

設計に活かす3次元CAD ソリッドモデリング技術 【Fusion360】


Renew!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|------------------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M061 | 10/31(金) | 11/17(月), 18(火), 19(水) | 10名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥12,000 |
| 対 象 者 | Fusion360 のモデリング機能を把握し設計やデザイン実務に活かしたい方(基本的なパソコン操作ができる方) | | | | | | |
| 内 容 | <p>3DCADによる機械部品の設計業務に必要な各種機能(部品、アセンブリ、図面)を理解し、課題演習を通して、様々なモデル作成方法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. モデリング時のポイント (1) 設計で重要な部分から作成する。(モデリング3ヶ条) (2) 基準を明確にする (3) 1機能=1フィーチャー 4. 開発・設計のモデリング手法 (1) 設計で重要な部分での着目点 (2) 基準とスケッチの関係 (3) 1機能=1フィーチャーを意識したモデリング (4) 設計変更とモデル構築順の関係 イ. 親子関係と設計変更 □. 履歴と設計変更 (5) 実習問題 5. 設計検証 (1) アセンブリによる組立性の検証 イ. 部品の干渉及び部品間の隙間 □. 重心位置の確認 ハ. メカ的な動きの検証 (2) 図面展開による検証 イ. 製作図の作成と設計検証 (3) 構造解析(CAE)による応力・ひずみによる検証 (4) 実習問題 6. 総合実習 7. まとめ</p> | | | | |  <p>課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ソリッドワークスと操作は似ているが、FUSIONの独特な操作方法が分かりました。 ●他の方のモデリングを見て、刺激を受けました。 | |
| 使用機器 | パソコン(3次元CADソフト/Fusion360) | | | | | <p>予定講師 藤崎 淳子</p> | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

幾何公差の解釈と活用演習

人気コース

「最大実体公差方式の解釈と活用演習」とのセット受講推奨

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9M071 | 6/26(木) | 7/10(木), 11(金) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥10,500 |
| 対 象 者 | 機械設計・機械製図に関する基礎知識を有する方、もしくは設計業務に従事する方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>設計技術者がもっともよく利用する「JIS B 0001 機械製図」が2019年に改定されました。そこでまず、新しい規格の意図と機械製図の基本事項について学びます。ところが実際の加工では「与えられた寸法公差の中央値で加工すること」が当たり前とされ、この方法では一定の割合で不良品が発生します。その原因は従来の図面が「寸法公差方式」で描かれているからです。そこで、これを「幾何公差方式」で描くと歩留まりが極端に改善し、組立て誤差が予測でき、さらに測定も容易になります。このように図面のつもあまいさを排除した「幾何公差方式」は、機械技術者にとって必須の知識です。</p> <p>本講習を受講することで、従来の寸法公差方式で描かれた図面があいまいであり、「幾何公差方式」がいかに優れた規格であるかを理解できます。なお、別講習の「最大実体公差方式の解釈と活用演習」と併せて受講することで、幾何公差の意図を理解できるため、おすすめです。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. バラツキとは (1) 機械加工におけるバラツキ (2) 測定の不確かさ 3. データ無 (1) データムの考え方と図面指示の原則 (2) データムに対する幾何公差の指示 4. 幾何特性と幾何公差 (1) 設計意図と幾何公差 (2) 幾何公差表示の原則 (3) 公差領域の理解 (4) サイズ公差と幾何公差の関係 5. 幾何公差の解釈と活用方法 (1) 形状公差(真直度・真円度・平面度・輪郭度・円筒度) (2) 姿勢公差(平行度・垂直度・傾斜度) (3) 姿勢公差としての線の輪郭度と面の輪郭度 (4) 位置公差(同軸度・対称度・位置度) (5) 位置公差としての線の輪郭度と面の輪郭度 (6) 振れ公差(円周振れ・全振れ) 6. 機械加工と幾何公差 (1) 幾何公差域の理解と加工誤差 (2) 加工方法による幾何偏差への影響 7. 主要な幾何公差の検証実習 (1) 定盤基準による真直度・平面度・直角度の測定技術 (2) 真円度の測定技術 (3) 同軸度の測定技術 (4) 垂直度・位置度・円筒度の解釈と3次元測定機による測定法の問題点 (5) 平行度の測定技術 8. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●新 JIS 製図になり幾何公差だけでなく最大実体公差の重要性を新たに知ることができました。 ●幾何公差の奥深さを知りました。普段図面の中に書かれている幾何公差の意味と効果的な使い方がしれました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | <p>予定講師 磯野 宏秋</p> <p>元職業能力開発総合大学校 教員</p> | |

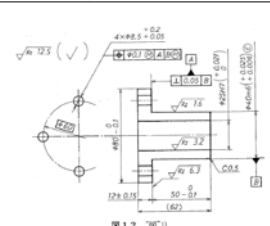
担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

機械系

機械設計／機械製図

最大実体公差方式の解釈と活用演習


「幾何公差の解釈と活用演習」とのセット受講推奨

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 9M081 | 7/3(木) | 7/17(木), 18(金) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥12,000 |
| 対象者 | 機械設計・機械製図に関する基礎知識を有する方、もしくは設計業務に従事する方 | | | | | | |
| 内容 | <p>「最大実体公差方式」は、幾何公差方式を発展させた優れた規格です。これを図面に適用すると、サイズ公差(旧寸法公差)の余裕分を幾何公差に付加できるので加工が容易になり、不良品が減ります。さらに「機能ゲージ」を用いて、加工品が良品か不良品かの判別が容易に、しかも全数検査できます。これにより測定コストを大幅に削減できます。そんな良い事づくめの最大実体公差方式について、演習問題を解きながら詳しく学びます。そして最後に、幾何公差の表示と解釈をさらに進化させた将来のJIS規格について学びます。</p> <p>本講習を受講することで、「最大実体公差方式」で描かれた図面の意味を理解して加工したり製図したりできるようになります。なお、別講習の「幾何公差の解釈と活用演習」と併せて受講することで、幾何公差の理解が深まるため、おすすめです。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 公差表示方式の基本原則 (1) 独立の原則とテラーの原理 (2) 寸法の種類と普通公差・採否の基準の考え方 (3) 寸法と幾何特性の相互依存性 3. データム (1) データム(基準)とは (2) データムの選択と優先順位による検証結果の違い (3) データムターゲットの解釈 (4) ローカルデータム(部分基準)の有効性 (5) 実習(図面への適用およびデータム、データムターゲットの設定) 4. 幾何特性 (1) 幾何公差の種類と定義 (2) 公差域の定義 (3) 幾何公差の図示方法 (4) 普通幾何公差(JIS B 0419)・採否の基準の考え方 (5) 実習(図面への適用および幾何公差の測定) 5. 位置度公差方式の図面適用 (1) 真位置度理論 (2) 位置度公差方式の解釈とその効果 (3) 公差量の計算の仕方 (4) 複合位置度公差方式の解釈とその効果 (5) 突出公差域の解釈とその効果 (6) 機能ゲージによる位置の検証とゲージ寸法の計算方法 (7) 実習(図面への適用および討議) 6. MMPの原理 (1) 最大実体公差方式の原理と効果 (2) 最大実体公差方式の図示の違いによる解釈の仕方 (3) 実用的な簡易図示方法とその解釈 (4) 0(ゼロ)幾何公差方式の解釈とその効果 (5) 最大実体公差の適用事例 (6) 実習(最大実体公差方式の検証) 7. MMPを適用した部品の検証 (1) 機能ゲージとは (2) 検証方法及び合否判定方法 (3) 機能ゲージの適用性 (4) 同時検証について (5) MMP不適用の場合も機能ゲージ (6) 確認実習(機能ゲージによる検証) 8. 図面によるトラブル事例 (1) 各種トラブルの種類 (2) 討議および実習(データム、データムターゲットの設定、幾何公差測定ほか) 9. まとめ</p> | | | | |  <p>幾何公差方式を適用した図面</p> | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | <p>受講者の声</p> <p>● 実例と絡めて最大実体公差を使うことでのメリットを学ぶことができました。</p> | |
| | | | | | | <p>予定講師 元職業能力開発総合大学校 教員 磯野 宏秋</p> | |

汎用機械加工

旋盤加工技術<外径・内径加工編>

Renew!

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------------------|----|-----|------------|--|---------|
| 9M101 | 6/23(月) | 7/7(月), 8(火), 9(水), 10(木) | 8名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥35,500 |
| 対象者 | ・機械加工作業に従事する方、または従事する予定のある方 ・各種測定器を使用できる方 | | | | | | |
| 内容 | <p>普通旋盤における外径・内径の段付け加工、テーパ加工及び穴あけ加工に関する知識及び技術を実習課題の製作を通して習得します。加工材料は鋼材(S45C)です。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 旋盤加工 (1) 旋盤の操作・取扱い イ. 旋削加工方法 □. 旋盤各部の名称と機能 Ⅷ. 安全作業 (2) 切削条件の設定 イ. 切削条件の3要素 □. 仕上げ面粗さについて (3) 芯出し作業 (4) 工具(刃物)の取り付け イ. 切削工具各部の名称と機能 □. 工具材種 Ⅷ. 刃物の取り付け方 3. 総合課題実習 (1) 課題の提示 イ. 加工法の確認 □. 加工工程による精度差異 Ⅷ. 納期(能率)の考慮 (2) 加工工程の検討・作成 (3) 疑問点、問題点の抽出 (4) 最適加工方法についての討議 (5) 課題加工実習 (6) 測定・評価と改善 4. まとめ ※令和6年度までのコース、旋盤加工技術<外径加工編>と<内径加工編>が1つになりました。</p> | | | | |  <p>加工課題例</p> | |
| 使用機器 | 普通旋盤(DMG森精機 LEO-80A) | | | | | <p>受講者の声</p> <p>● しっかりした基礎的な学びができました。 ● 新たな知識を学べたのでこれからの業務に活かすことができます。</p> | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ | | | | | | |

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

ポリテクセンター長野

機械系

電気・電子系

居住系

管理系

ポリテクセンター松本


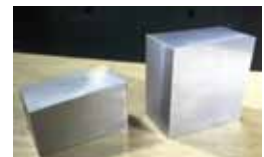
機械系

電気・電子系

管理系


フライス盤加工技術 ＜段・溝・勾配加工編＞

Renew!

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|------------------------------|----|-----|------------|------|---|
| 9M111 | 6/30(月) | 7/14(月), 15(火), 16(水), 17(木) | 7名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥37,000 |
| 対 象 者 | ・機械加工作業に従事する方、または従事する予定のある方 ・各種測定器を使用できる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>機械加工部品等に要求される条件を満たす加工工程を理解し、フライス盤作業による高精度な加工方法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. フライス盤加工 (1) フライス盤の操作・取扱い イ. フライス加工方法 ロ. フライス盤各部の名称と機能 ハ. 安全作業 (2) 切削条件の設定 イ. 切削条件の3要素 ロ. 仕上げ面粗さについて (3) 治具の取付作業(バイスの平行だし) (4) 工具(刃物)の取り付け イ. 切削工具各部の名称と機能 ロ. 工具材種 ハ. 工具の取り付け方 3. 総合課題実習 (1) 生産現場に密着した課題の提示 イ. 加工法の確認 ロ. 加工工程による精度差異 ハ. 納期(能率)の考慮 (2) 加工工程の検討・作成 (3) 疑問点、問題点の抽出 (4) 最適加工方法についての討議 (5) 課題加工実習 (6) 測定・評価と改善 4. まとめ ※令和6年度までのコース、フライス盤加工技術 ＜平面・六面体加工編＞と＜段・溝・勾配加工編＞が 1つになりました。</p> | | | | | |  <p>加工課題例</p>  <p>加工課題例</p> |
| 使用機器 | 汎用フライス盤(静岡鐵工所 SV-W, SV-WII) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MC加工では普段見る事の出来ない加工の細部を学ぶことができます。 ● 課題であった治具の製作に大いに活躍できます。 |

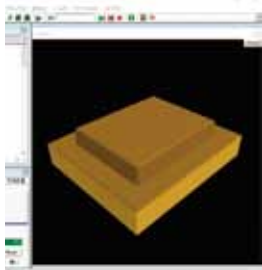
NC機械加工

NC旋盤プログラミング技術 ＜FANUC編＞

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------------|----|-----|------------|------|---|
| 9M121 | 6/2(月) | 6/16(月), 17(火), 18(水), 19(木) | 8名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥17,500 |
| 対 象 者 | 機械加工作業に従事する方、または従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>NC旋盤加工のための加工工程を理解し、マニュアルでNCプログラムを作成し、NCプログラム知識を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 各種機能とプログラム作成方法 (1) 主軸・送り・工具・準備・補助機能 (2) 荒加工用プログラム作成方法及び注意点 (3) 仕上げ加工用プログラム作成方法及び注意点 (4) ノーズR補正 (5) 固定サイクル 3. プログラミング課題実習 (1) 課題提示および注意点 (2) 表面粗さ、幾何公差、加工精度等 (3) 加工工程の検討 (4) 疑問点、問題点の抽出 (5) プログラミング 4. 加工の検証と評価 (1) 加工作業の確認と検討 イ. プログラムチェック方法の確認と検討 ロ. テストカット方法の確認と検討 (2) 作業、工程の課題発見と着眼点 (3) 改善策とその検証 5. まとめ ※中村留精密工業のNC旋盤(SC-250、制御装置 FANUC-0i)で使用されるNCプログラムの作成方法についての内容になります。メーカ、機種等により書式が異なっている場合がありますのでご注意ください。</p> | | | | | |  <p>シミュレーションソフトでのプログラム実行例</p> |
| 使用機器 | パソコン(シミュレーションソフト) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 ※機械は使用しないため作業服は必要ありません | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 業務でプログラミングを作成していた際の疑問が解決した。知らなかった知識を身に付けることができました。 ● 現場でプログラムを作成する際に、社内ルールや本来の計算方法であったりを理解できました。 |


NC機械加工 マシニングセンタ プログラミング技術 ＜OSP編＞

人気コース



| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------------------|----|-----|------------|------|--|
| 9M131 | 8/25(月) | 9/8(月), 9(火), 10(水), 11(木) | 8名 | 4日間 | 9:00~16:00 | 24時間 | ¥17,500 |
| 対象者 | 機械加工作業に従事する方、または従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>マシニングセンタ加工のための加工工程を理解し、マニュアルでNCプログラムを作成し、NCプログラム知識を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 各種機能とプログラム作成方法 (1) 主軸・送り・工具・準備・補助機能 (2) 機械座標系とワーク座標系 (3) 工具長オフセットと工具径オフセット及び注意事項 (4) サブプログラム (5) 固定サイクル (6) プログラムパターン 3. プログラミング課題実習 (1) 課題提示および注意点 (2) 表面粗さ、幾何公差、加工精度等 (3) 加工工程の検討 (4) 疑問点、問題点の抽出 (5) プログラミング 4. 加工の検証と評価 (1) 加工作業の確認と検討 イ. プログラムチェック方法の確認と検討 ロ. テストカット方法の確認と検討 (2) 作業、工程の課題発見と着眼点 (3) 改善策とその検証 5. まとめ ※ オークマのマシニングセンタ(MB-46VA、制御装置 OSP-P300)で使用されるNCプログラムの作成方法についての内容になります。メーカ、機種等により書式が異なっている場合がありますのでご注意ください。</p> | | | | | |  <p>シミュレーションソフトでのプログラム実行例</p> |
| 使用機器 | パソコン(シミュレーションソフト) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 ※機械は使用しないため作業服は必要ありません | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <p>● 未経験の分野で仕事をするにあたり、基本的な知識を身につけることができました。</p> |

機械・精密測定／機械検査

精密測定技術＜測定器習得編＞


| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|-----|-----|------------|------|---|
| 9M201 | 6/11(水) | 6/25(水), 26(木) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥7,000 |
| 9M202 | 9/11(木) | 9/25(木), 26(金) | | | | | |
| 対象者 | 機械加工作業及び測定・検査業務に従事する方、または従事する予定のある方 | | | | | | |
| 内容 | <p>「測定器の使い方を知っていますか？間違っていないか？」 機械加工された製品の測定は、加工現場では必須の作業になっています。もし、正しい測定ができなければ、図面通りの製品を作ることができなくなってしまいます。 本セミナーでは、加工現場で多く使用されている、各種測定器の正しい取り扱いと測定方法などを実際に加工された測定ピースを実測しながら習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 測定の重要性 (1) 測定と計測について イ. 計測と測定 ロ. 測定におけるトレーサビリティ ハ. 測定と検査 測定データにおける不確かさについて ニ. 測定データにおける不確かさについて (2) 測定の重要性 イ. 検査と評価 3. 長さ測定実習 (1) 測定誤差の原因と対策 イ. 測定環境 ロ. 寸法測定の誤差要因 ハ. 各要因に対する対策方法 (2) 測定器の精度と特性 イ. 長さ基準とは ロ. 測定器の信頼性 ハ. 測定器の選択 (3) マイクロメータ、デジタルマイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ、 イ. 構造、取扱い、調整 ロ. 量子化誤差、器差、アップの原理など ハ. 熱的影響による誤差の測定、断熱効果のある測定器 ニ. ブロックゲージの取扱い 4. まとめ</p> | | | | | |  <p>使用測定ピース例</p> |
| 使用機器 | スケール、ノギス、各種マイクロメータ、シリンダゲージ、ハイトゲージ等 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | | | | | | | <p>受講者の声</p> <p>● 測定器について知識を得る場が通常業務では機会がないため非常にためになりました。</p> |

精密測定技術 ＜技能エキスパート編＞

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------|-----|-----|------------|------|---|
| 9M211 | 11/20(木) | 12/4 (木), 5 (金) | 12名 | 2日間 | 9:00～16:00 | 12時間 | ¥8,500 |
| 対 象 者 | ・精密測定技術＜測定器習得編＞を受講された方 ・各種測定器を使用できる方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>「測定器の使い方を理解できたら、次のステップに進んでみませんか？」 測定ができるようになったら、次は測定するスピード、正確さが重要になります。測定のやり方次第で時間がかかってしまうことにもつながります。 本セミナーでは、技能検定（機械検査2級相当）の課題を例に、各種測定器の効率的な使い方、測定手順等を実測しながら習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 測定の重要性 <ol style="list-style-type: none"> (1) 測定と計測について <ul style="list-style-type: none"> イ. 計測と測定 ロ. 測定におけるトレーサビリティ ハ. 測定と検査測定データにおける不確かさについて ニ. 測定データにおける不確かさについて (2) 測定の重要性 <ul style="list-style-type: none"> イ. 検査と評価 3. 長さ測定実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 測定誤差の原因と対策 <ul style="list-style-type: none"> イ. 測定環境 ロ. 寸法測定の誤差要因 ハ. 各要因に対する対策方法 (2) 測定器の精度と特性 <ul style="list-style-type: none"> イ. 長さ基準とは ロ. 測定器の信頼性 ハ. 測定器の選択 (3) マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ、シリンダゲージ、ブロックゲージ、歯厚マイクロメータでの測定 <ul style="list-style-type: none"> イ. 構造、取扱い、調整 ロ. 量子化誤差、器差、アッペの原理など ハ. 熱的影響による誤差の測定、断熱効果のある測定器 ニ. ブロックゲージの取扱い 4. まとめ | | | | | |  <p>使用測定ピース例</p>  <p>測定器使用例</p> |
| 使用機器 | ノギス、各種マイクロメータ、シリンダゲージ、ハイトゲージ等 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、関数電卓(普通の電卓でも可) | | | | | | |
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今回学んだことは、測定器の校正にとっても役立つと思います。 ● 受入検査業務をしているため検査に対して役立ちそうです。 </div> | | | | | | |

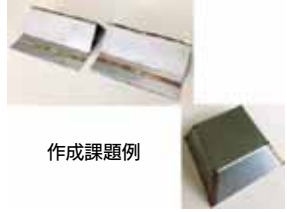
溶接加工

ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-------------------|----|-----|------------|------|--|
| 9M501 | 5/15(木) | 5/29 (木), 30 (金) | 8名 | 2日間 | 9:00～16:00 | 12時間 | ¥20,500 |
| 9M502 | 11/27(木) | 12/11 (木), 12 (金) | | | | | |
| 対 象 者 | ・TIG溶接を用いたステンレス鋼の溶接施工に従事する方 ・溶接作業の技能・技術者であり、今後指導的・中核的な役割を担う方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>t1.5～t3.0程度のステンレス鋼板を用いて、各種継手の溶接を行います。溶接条件の考え方、狙い位置、作業要点等について理解し、様々な施工ケースに対応できる能力を身につけます。各々の技量に応じて、適切な実技講習を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. ステンレス鋼のTIG溶接 <ol style="list-style-type: none"> (1) 直流TIG溶接法と機器 (2) 溶接材料 (3) 溶接施工実務 3. 溶接施工実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 要求に応じた溶接施工 4. 品質の問題把握と解決手法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 製品の評価方法 (2) 技量の診断 (3) 問題点の把握、解決方法 (4) 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法 5. 成果発表 6. まとめ | | | | | |  <p>作成課題例</p> |
| 使用機器 | TIG溶接機(パナソニック YC-300BP4) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、革手袋、溶接面(溶接面は貸出可能です) | | | | | | |
| | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ほぼ独学に近い状態から、板厚、電流等の具体的な知識が知れました。 ● ステンレスの種類やタングステンの種類用途など、あらためて理解できました。 </div> | | | | | | |

パルスTIG溶接実践技術 ＜ステンレス鋼編＞

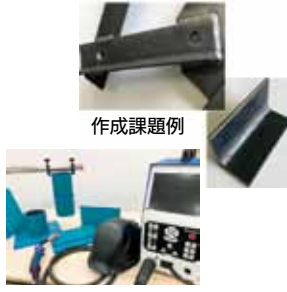

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------|----|-----|------------|--|---------|
| 9M511 | 10/16(木) | 10/30(木), 31(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥18,000 |
| 対象者 | <ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス鋼薄板溶接作業に従事する方、または、9M501、9M502「ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック」を受講された方 ・溶接作業の技能・技術者であり、今後指導的・中核的な役割を担う方 | | | | | | |
| 内容 | <p>t1.0～t1.5程度のステンレス鋼板について、パルス機能を活用した溶接方法を身につけます。学科講習では、主にパルス条件設定の考え方や活用方法について紹介します。実技講習では、各種板厚・継手に応じたパルス条件設定手法を学び、実際に溶接施工していただきます。溶け落ちや、極端な歪みによる不具合を技能面だけでなく、溶接条件からもアプローチする方法を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. TIG溶接の付加価値技術 <ol style="list-style-type: none"> (1) TIG溶接法と機器 (2) パルスTIG溶接法 3. パルスTIG溶接施工実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 各種継手の溶接 (2) パルス溶接の優位性検証(パルス有り、無しと比較) 4. 品質問題把握と解決手法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 溶接品質に及ぼす諸因子の影響 (2) 溶接欠陥の原因と対策 (3) 製品の評価方法 (4) 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法 5. 育成発表 6. まとめ | | | | |  <p>作成課題例</p> | |
| 使用機器 | TIG溶接機(パナソニック YC-300BP4) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、革手袋、溶接面(溶接面は貸出可能です) | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●パルス設定のパラエティを増やすことができたので、今後の業務の幅を広げられそうです。 ●良い実習環境でたいへん良かった。練習材料が豊富にあり心いくまで練習できました。 | |


アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|----|-----|------------|---|---------|
| 9M521 | 7/10(木) | 7/24(木), 25(金) | 6名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥22,000 |
| 対象者 | <ul style="list-style-type: none"> ・TIG溶接を用いたアルミニウム合金の溶接施工に従事する方 ・溶接作業の技能・技術者であり、今後指導的・中核的な役割を担う方 | | | | | | |
| 内容 | <p>t1.5～t3.0程度のアルミニウム合金板材を用いて、各種継手の溶接を行います。学科講習では、アルミニウム合金に関する知識・溶接法、並びに、溶接時における欠陥等問題点の把握及び解決手法を習得します。実技講習では、各種継手の溶接を行い、様々な施工ケースに対応できる能力を身につけます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. アルミニウムおよびその合金のTIG溶接 <ol style="list-style-type: none"> (1) TIG溶接法と機器 (2) 溶接材料 (3) 溶接施工実務 3. 溶接施工実習 <ol style="list-style-type: none"> (1) 要求に応じた溶接施工 4. 品質の問題把握と解決手法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 製品の評価方法 (2) 技量の診断 (3) 問題点の把握、解決手法 (4) 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法 5. 成果発表 6. まとめ | | | | |  <p>作成課題例</p> | |
| 使用機器 | TIG溶接機(パナソニック YC-300BP4) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、革手袋、溶接面(溶接面は貸出可能です) | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ●アルミ溶接が今までの鉄系溶接とは感覚が全く異なる事を実感しました。 ●アルミの溶接を初めて体験できたとともに技法や技術を知ることができました。 | |

ARシステムを用いた 半自動アーク溶接の技能伝承


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|----|-----|------------|--|---------|
| 9M531 | 5/23(金) | 6/7 (土), 8 (日) | 6名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥21,000 |
| 対 象 者 | ・各種溶接作業に従事する方 ・溶接作業の技能・技術者であり、今後指導的・中核的な役割を担う方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>主な内容は「半自動溶接技能クリニック」と同様で実技・学科講習を通し、溶接作業方法を学び、技能の高度化を目指します。</p> <p>また、AR溶接訓練システムを活用し、今までの技術を視覚的に確認、及び人材育成などのための効果的な指導方法などを学ぶことができます。企業内でAR技術などの導入を検討している際には、本セミナーを受講することで、AR技術の活用方法などを確認することができます。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 半自動アーク溶接の概要 (1) 半自動アーク溶接の原理 (2) 半自動アーク溶接の機器構成 (3) 溶接施工 (4) 溶接条件と溶接品質、欠陥の原因と対策</p> <p>3. ARによる溶接現象の把握 (1) AR溶接訓練システムとは (2) 各種継手における溶接条件ごとのデータ収集</p> <p>4. 技能伝承方法の検討 (1) 技能伝承における問題点の確認 (2) 指導のポイントの整理(「見て覚える」からの脱却) (3) 技能継承・育成方法のディスカッション (4) 指導マニュアルの作成 (5) 成果発表 (6) 成果発表後の全体的な講評及び確認・評価</p> <p>5. 指導方法の確認実習 (1) 指導のポイントを踏まえた半自動アーク溶接実習 (2) 指導法、溶接品質の確認</p> <p>6. まとめ</p> | | | | |  <p>作成課題例</p>  <p>AR溶接システム</p> <p>受講 Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 普段実施している溶接を AR 技術を活用し視覚的に確認し、それを踏まえ実際の溶接実習を行い技術の向上に繋げることができます。 ● AR 技術の導入を検討している場合にも活用できます。 | |
| 使用機器 | 半自動アーク溶接機(パナソニック YD-350GR3)、AR溶接機(SOLDAMATIC) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、革手袋、溶接面(溶接面は貸出可能です) | | | | | | |

被覆アーク溶接技能クリニック

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|-----------------|----|-----|------------|--|---------|
| 9M541 | 10/17(金) | 11/8 (土), 9 (日) | 6名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥24,000 |
| 対 象 者 | ・被覆アーク溶接作業に従事する方 ・溶接作業の技能・技術者であり、今後指導的・中核的な役割を担う方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>t6 程度の軟鋼板、管材等の形鋼の溶接を行います。</p> <p>また、各種溶接姿勢(下向き、立向き、横向き等)における溶接作業方法を学び、溶接技能の高度化を目指します。学科講習では、被覆アーク溶接機の特長や、溶接棒の種類、運棒法について学びます。実技講習では、各々の技量に応じて、各種課題を提示します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 被覆アーク溶接 (1) 被覆アーク溶接法と機器 (2) 被覆アーク溶接棒 (3) 溶接施工実務</p> <p>3. 溶接施工実習 (1) 要求に応じた溶接施工</p> <p>4. 評価と問題解決法 (1) 製品の評価方法 (2) 施工技術 (3) 問題点の把握、解決手法 (4) 溶接作業者に対する技術的指導・育成方法</p> <p>5. 成果発表 6. まとめ</p> | | | | |  <p>作成課題例</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仕事をする上で、今回の講習で溶接について学んだことでできることの幅が広がりました。 | |
| 使用機器 | 被覆アーク溶接機(パナソニック YK-300AJ3) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、革手袋、溶接面(溶接面は貸出可能です) | | | | | | |

有接点シーケンス制御の実践技術

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|----------------|----|-----|------------|------|---|
| 9D001 | 5/1(木) | 5/15(木), 16(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥13,500 |
| 9D002 | 8/28(木) | 9/11(木), 12(金) | | | | | |
| 9D003 | 10/23(木) | 11/6(木), 7(金) | | | | | |
| 対象者 | シーケンス制御関連の業務に従事する方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>有接点シーケンス制御に用いられる制御機器について理解した上で、配線作業を通して主要な制御回路の構成・動作特性を学ぶことによって、有接点シーケンスの基本的な技術の習得を目指し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 各種制御機器の種類と選定方法</p> <p>(1) スイッチ、センサ等 (2) 電磁接触器、電磁継電器、熱動継電器</p> <p>(3) その他制御機器(表示灯、ブレーカ、ヒューズなど)</p> <p>(4) 制御線・動力線の選定 (5) アクチュエータの定格と選定フロー</p> <p>3. 主回路と制御回路</p> <p>(1) 安全対策 (2) 展開接続図の読み方 (3) 機器の配置と接続方法</p> <p>(4) 各種制御回路</p> <p>4. 有接点シーケンス製作実習</p> <p>(1) 実習課題についての仕様説明 (2) 展開接続図</p> <p>(3) 制御機器及びアクチュエータの選定</p> <p>(4) システム構築の留意事項及び安全作業・品質管理について</p> <p>(5) 配線作業、点検及び試運転 (6) トラブル発生メカニズムと改善</p> <p>6. まとめ</p> | | | | | |  <p>シーケンス実習装置</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> これまで知識が乏しいまま業務をこなしていたがこのセミナーでリレーについての知識を深めることができました。 今まで無意識に行っていた制御が理論的になぜそうなっているのか技術の習得ができました。 |
| 使用機器 | 機械(電気系)保全検定盤、リレー、タイマー | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |

ポリテクセンター長野

機械系


電気・電子系

居住系

管理系

シーケンス制御による電動機制御技術

人気コース


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|-----------------|----|-----|------------|------|---|
| 9D011 | 5/29(木) | 6/12(木), 13(金) | 8名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥13,500 |
| 9D012 | 11/27(木) | 12/11(木), 12(金) | | | | | |
| 対象者 | 9D001、9D002、9D003「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または、同等以上の知識(シーケンス制御の概要・回路設計ができる)をお持ちの方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>「電動機制御に用いられる制御機器について理解した上で、配線作業を通して主回路・制御回路配線、各種電動機制御回路の動作等を学ぶことによって、電動機制御の基本的な技術の習得を目指し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 三相電動機の概要</p> <p>(1) 三相誘導モータの原理・構造・始動法(Y-Δ始動等)</p> <p>(2) 定格(電圧、電流、回転数、トルクなど) (3) 制御機器及び計器</p> <p>3. 連続運転回路</p> <p>(1) 連続運転回路を用いた設計フロー</p> <p>イ. 安全性に考慮した回路設計 ロ. 効率性(低コスト・標準化回路等)に考慮した回路設計</p> <p>(2) モータの駆動に適した機器の選定 (3) フローチャート・タイムチャートの作成</p> <p>(4) 配線作業、点検及び試運転 (5) メンテナンスと管理法</p> <p>4. 正逆運転回路</p> <p>(1) 運転回路設計(連続運転回路の設計フローを活かした設計)</p> <p>(2) フローチャート・タイムチャートの作成 (3) 配線作業、点検及び試運転</p> <p>5. 電動機制御実習</p> <p>(1) 現実に即した実習課題の仕様 (2) 制御回路組立ての留意事項</p> <p>(3) 安全性、効率性を考慮した回路設計実習</p> <p>(4) 機器の選定及び配線(制御回路組立て)実習 (5) 点検及び試運転</p> <p>6. まとめ</p> | | | | | |  <p>電動機実習装置</p> <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> マグネットスイッチの機能や仕組みの説明がわかりやすかったです。 実習により配線の理解を深めることができました。 |
| 使用機器 | 押しボタンスイッチ、電磁接触器(MC)、サーマルリレー、リレー、タイマー、三相誘導電動機 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |

ポリテクセンター松本


機械系

電気・電子系


管理系

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|---------------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 9D021 | 6/26(木) | 7/10(木), 11(金) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥7,500 |
| 9D022 | 2026年1/8(木) | 2026/1/22(木), 23(金) | | | | | |
| 対 象 者 | <p>・制御関連の業務に携わる方で、9D001、9D002、9D003「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または、同等以上の知識(リレーシーケンス制御の概要・回路設計ができる)をお持ちの方</p> | | | | | | |
| 内 容 | <p>PLC(プログラマブルコントローラ)の概要及び制御回路(ラダー図)の作成方法を理解し、ラダー図作成実習を通して回路設計、配線等の技術を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 自動化におけるPLC (1) 自動化におけるPLCの位置づけ (2) 入出力インターフェース 3. プログラム設計 (1) プログラム作成 (2) PLCにおける制御の構造化 (3) プログラムの標準化の必要性 (4) 拡張性、可続性のあるプログラムの検討 4. 自動制御システム制作実習 (1) 実習課題 (2) 留意事項 (3) 配線作業、点検作業 (4) プログラミング実習 (5) 試運転、デバッグ 5. まとめ</p> | | | | |  <p>PLC実習装置</p> | |
| 使用機器 | パソコン、三菱電機製PLC(FXシリーズ)、シーケンス制御作業検定装置 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ○プログラム作成方法と回路の考え方がわかりました。 ○自己流でやってきたことが整理して理解できるようになりました。 | |

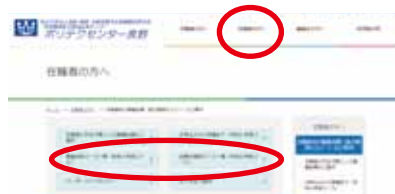
PLC 制御の応用技術

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|---------------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 9D031 | 7/24(木) | 8/7(木), 8(金) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥7,500 |
| 9D032 | 2026年1/29(木) | 2026/2/12(木), 13(金) | | | | | |
| 対 象 者 | <p>制御関連の業務に携わる方で、9D021、9D022「PLCプログラミング技術」を受講された方、または、同等以上の知識(基本命令による回路設計ができる)をお持ちの方</p> | | | | | | |
| 内 容 | <p>デジタルスイッチ及び7セグメントを活用し、制御回路(ラダー作成)を通してデータの転送、四則演算および増加・減少命令を用いた数値処理、比較演算子を用いた比較演算処理を理解し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. PLCの概要 (1) PLCの仕様 (2) PLCの活用法 (3) 数値データの取扱い 3. 数値処理命令 (1) 基本命令 (2) 応用命令 (3) 特殊命令 4. 高機能ユニットの機能 (1) 概要、仕様 (2) 各種設定 (3) プログラムおよび機器制御実習 5. 数値処理実習 (1) 生産現場に密着した総合課題の提示 (2) 入力出力機器との配線・接続 イ. 配線設計 ロ. 接続 ハ. 割符 (3) 制御プログラム イ. 入力処理 ロ. 演算・制御処理 ハ. 出力処理 (4) 動作確認とデバッグ 6. まとめ</p> | | | | |  <p>PLC実習装置</p> | |
| 使用機器 | パソコン、三菱電機製PLC(FXシリーズ)、シーケンス制御作業検定装置 | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業に適した服装 | | | | | | |
| | | | | | | <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ○初めて触れる実習装置だったので技術がみにつきました。 | |

空気圧実践技術

| コース番号 | 申込締切日 | 日程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|------------------------|----|--|------------|------|---------|
| 9D041 | 10/28(火) | 11/11(火), 12(水), 13(木) | 8名 | 3日間 | 9:00~16:00 | 18時間 | ¥21,000 |
| 対象者 | <ul style="list-style-type: none"> 空気圧機器を使用した自動化装置の設計者、空気圧装置の組立・保全業務などに従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補の方 PLCを用いて基本的な回路作成ができる方 | | | | | | |
| 内容 | <p>空気圧システムの最適化をめざして、空気圧機器の構造・作動原理・JISによる回路図記号を理解した上で、実機に用いられる主要な制御回路(PLCを含む)の構成、作動特性を理解し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した職務を遂行できる能力を習得します。</p> <p>●空気圧技術の概要 ●空気圧機器の構成 ●空気圧機器の制御</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 空気圧の概要 (1) 圧縮空気の利用 (2) 空気圧に関する種々の原理・原則 3. 空気圧機器の構成 (1) 空気圧機器の構成 (2) 空気圧制御システム (3) 空気圧機器 4. 空気圧機器の制御 (1) シリンダの制御を通じた論理回路 イ. シリンダの制御方法と特徴 ロ. 方向切換弁の種類と特徴 ハ. 論理式、真理値表 ニ. 論理式と制御回路 5. 総合課題 (1) 空気圧装置の構成 (2) 実機(トランスファーマシン)を想定した電気空気圧回路の作成 イ. シリンダの往復動作回路の構築・制御及び検証 ロ. 複数のシリンダにおけるシーケンス回路の構築・制御及び検証 ハ. 圧力検出・遅延・連続運転・中間停止回路の構築・制御及び検証 6. まとめ</p> | | |  <p>使用機器例</p> | | | |
| 使用機器 | 空気圧トレーニングキット、空気圧機器カットモデル など | | | <p>予定講師 株式会社コガネイ</p> | | | |
| 持ちもの | 筆記用具、作業服 | | | <p>受講者の声</p> <p>●初心者でも受講すると、日々の仕事に気づきが生まれると思うので、オススメしたいです。</p> | | | |


コース一覧はポリテクセンターのホームページでもご覧いただけます。



ホームページではコースの空き状況も確認できます!




生産現場に活かす品質管理技法

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|----------------|-----|-----|------------|--|---------|
| 9X001 | 5/15(木) | 5/29(木), 30(金) | 10名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥12,000 |
| 対 象 者 | 生産効率や品質の向上に関し問題解決や課題達成等の改善業務に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う方、または、その候補の方(基本的なパソコン操作、計算式入力、関数の選択ができる方) | | | | | | |
| 内 容 | <p>生産現場において、品質の安定・向上による生産の最適化・効率化を目指して、科学的な管理手法としての統計手法を活用した品質管理の各種手法について習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 品質管理概要</p> <p>(1) 品質管理、品質保証、品質改善(問題解決) (2) 品質管理の重要性</p> <p>(3) モノづくり部門のQC的見方・考え方 (4) データの取り方とまとめ方</p> <p>3. 統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上</p> <p>(1) 製造業における統計手法の重要性</p> <p>イ. 製造ラインで作る製品の品質を知るための工程能力指数</p> <p>(2) 製造ラインにおける分散と標準偏差</p> <p>イ. 製造ラインの工程能力</p> <p>ロ. 標準偏差を活用した製造ライン状態の分析</p> <p>(3) 正規分布</p> <p>イ. 製造ラインにおける製品検査データの分布について</p> <p>(4) 推測統計</p> <p>イ. サンプルング結果の信頼性の評価法</p> <p>(5) 相関</p> <p>イ. 製造現場で用いるサンプル値の標準化手法</p> <p>(6) 管理図を活用した製造工程の状態分析</p> <p>イ. 製造工程データより正常・異常を判断する方法と実例</p> <p>ロ. 製造工程で起きる品質の変化</p> <p>4. 生産現場に活用できる応用課題実習</p> <p>(1) 受講者の製造現場で発生している品質管理上の問題点の整理</p> <p>(2) 受講者の製造現場での問題点に対する具体的解決策</p> <p>5. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生産性向上に何が必要でどうすればいいかなど勉強になりました。 ● 今まで見よう見まねで使用していたグラフや数値の意味が理解できました。 | |
| 使用機器 | パソコン(Microsoft Excel) | | | | | | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |
| | <p>予定講師 クオリティ創研 代表日本規格協会 研修講師 小嶋 清孝</p> | | | | | | |


工程管理／技術管理

生産現場改善手法

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|--------------|-----|-----|-------------|---|---------|
| 9X011 | 7/24(木) | 8/7(木), 8(金) | 10名 | 2日間 | 10:00~17:00 | 12時間 | ¥15,500 |
| 対 象 者 | 工場管理、生産管理の業務に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う者、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>現場における生産工程の効率化・最適化を目指して、問題発見の技法や課題解決に必要な分析力・改善能力を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 生産現場の課題</p> <p>(1) 能率のムダ・材料のムダ・作り直しのムダ</p> <p>(2) 動きにくい・見にくい・判りにくい</p> <p>(3) 問題意識を持って作業現場をみていない</p> <p>(4) 演習 現場の課題と解決策の検討</p> <p>3. 生産現場の分析</p> <p>(1) 動作分析 (2) ワークサンプリング</p> <p>(3) レイアウト分析・動線分析 (4) 作業要員分析 (5) 演習 現場分析演習</p> <p>4. 現場改善</p> <p>(1) 改善ツールと使い方 (2) 段取りカイゼン・作業カイゼン</p> <p>(3) 作業要員カイゼン(リーダーシップとコーチング)</p> <p>(4) 演習 改善ツールを活用した現場改善ケーススタディ</p> <p>(5) 現場の付加価値を高めるメリット</p> <p>(6) 作業の付加価値・人の付加価値</p> <p>5. 総合演習</p> <p>6. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現場で問題を改善していくうえであいまいな部分を知ることができました。 ● 問題・課題に対してどう行動していけばよいか具体的に理解できました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |


担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

生産現場で使える原価管理

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------------|-----|-----|-------------|--|---------|
| 9X021 | 11/19(水) | 12/3 (水), 4 (木), 5 (金) | 10名 | 3日間 | 10:00~16:00 | 15時間 | ¥17,500 |
| 対 象 者 | 生産現場の業務改善等に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>原価管理における生産性の向上を目指して、コストを意識した現場改善の取組方法について習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 原価計算とは</p> <p>(1) 計数感覚とコスト感覚</p> <p>イ. 市場環境悪化によるコストへの影響 ロ. 生産現場での生産性の低下及び不良によるコストへの影響 ハ. 生産現場でコストダウン戦略が上手くいったときのコストへの影響</p> <p>(2) 原価計算の概要 イ. 原価計算とは ロ. 原価計算の目的(財務会計目的・管理会計目的)</p> <p>(3) 原価計算の種類 イ. 目的に合致した原価計算 ロ. 製造形態による分類</p> <p>3. 生産現場でのコストダウン手法</p> <p>(1) 材料費のコストダウンを進めるポイント (2) 部品費のコストダウンを進めるポイント (3) 加工費のコストダウンを進めるポイント (4) 設計のコストダウンを進めるポイント (5) 現場改善によるコストダウンのポイント</p> <p>4. 生産現場で使える原価管理</p> <p>(1) 生産管理とは (2) 原価計算は誰のために必要か (3) 原価と費用と勘定科目の違いは何か? (4) 製造原価と総原価の構成 (5) 変動費と固定費を活用した直接原価計算</p> <p>5. 生産現場で活用できる経済性工学に基づいた原価管理</p> <p>6. 事例研究</p> <p>7. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 今まで何となく考えていたことが論理的に理解できました。 自分の製造現場がどのような状態であるか分かるようになりました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具、電卓 | | | | | | |

指導技法

5Sによるムダ取り・改善の進め方


| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|---|------------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9X031 | 6/11(水) | 6/25 (水), 26 (木) | 12名 | 2日間 | 9:30~16:30 | 12時間 | ¥8,500 |
| 対 象 者 | 生産活動(生産効率や品質の向上等)の改善業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>生産現場における現場力の強化を目指して、生産現場で発生する問題の分析・改善技法及び指導技法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項</p> <p>2. 生産現場の構造</p> <p>(1) 企業活動の真の目的 (2) 5S改善、ムダ取りの関係図</p> <p>3. 5S推進による現場の改善</p> <p>(1) 5Sの定義と生産性向上の繋がり (2) 整理・整頓の手順と指導方法 (3) 清掃・清潔の実践による現場改善の事例 (4) 指導技法を活用した躰の実践 (5) 5S改善演習 (6) 5Sと見える化の関係</p> <p>4. ムダ取りの実践による現場改善</p> <p>(1) ムダの定義と生産性向上と繋がり (2) 事例紹介 (3) ムダ取りの効率的な進め方 (4) ムダ取り演習 イ. ボール盤を使用した穴開け作業におけるムダの発見・改善 ロ. 作業の改善事例</p> <p>5. 現場改善のための指導技法</p> <p>(1) 指導ポイントの整理 イ. 5S改善とムダ取りをセットにする ロ. 定着化を図る (2) 指導展開の要点(事例研究) イ. 目標の設定 ロ. 指導項目の設定 ハ. 指導の展開方法 ニ. 指導計画書の作成方法</p> <p>6. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> 5Sによって仕事のムダをなくし、効率よく進めることができそうです。 5Sを毎月行っているが効果がいまいちと感じていたのが今日教わったことを試し効果の向上を図りたいです。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

予定講師 中小企業診断士 美斉津 晃

担当講師は予定です。変更になることがありますのでご了承ください。

生産現場で活用する リーダーシップ手法

人気コース

| コース番号 | 申込締切日 | 日 程 | 定員 | 日数 | 時間帯 | 訓練時間 | 受講料(税込) |
|-------|--|---------------------|-----|-----|------------|---|---------|
| 9X041 | 5/21(水) | 6/4(水), 5(木) | 12名 | 2日間 | 9:00~16:00 | 12時間 | ¥10,000 |
| 9X042 | 2026年2/25(水) | 2026/3/11(水), 12(木) | | | | | |
| 対 象 者 | 生産現場における生産管理等の業務に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う方、または、その候補の方 | | | | | | |
| 内 容 | <p>生産現場における現場力強化及び技能継承を目指して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したリーダーシップ手法を習得します。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 生産現場とリーダーシップ (1) リーダーシップが与える生産活動への影響 イ. リーダーシップの考え方と生産形態への適応 ロ. コーチング技法 3. 現場管理者がめざすもの (1) 生産現場における現場管理者の役割と指示のあり方 イ. 変化しつづける製造現場への対応と生産性の向上 ロ. 目標達成に必要な行動、現場管理者の姿 ハ. アサーションによる心理的安全性の創出 4. リーダーシップの要点 (1) リーダーシップの背景 イ. 三つのスキル(テクニカル ヒューマン コンセプトチュアル) ロ. チームメンバーとの連携とコミュニケーション ハ. 部下の個性に応じた指導及び成長の確認 5. 生産現場における事例演習 (1) 生産現場で発生する問題への対処 イ. 主力製品製造現場で発生する課題とリーダーの役割 ロ. 生産性改善のためのチーム作りとコミュニケーション ハ. コーチング技法を使った部下への対応と実践 6. まとめ</p> | | | | |  <p>受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 単純な資料にそった研修ではなく2人3人組で対話式で実践があり頭によく入りました。 ② わたしが思っていたリーダーシップとは少し違い、新しい発見考え方が見つかったと思いました。 | |
| 持ちもの | 筆記用具 | | | | | | |

能力開発セミナーの受講申込書等は ホームページからダウンロードもできます

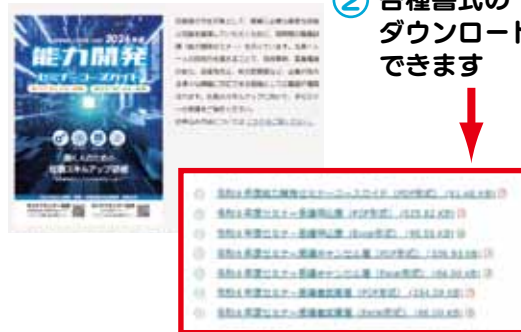
ポリテク長野 検索

ポリテク松本 検索

① 「在職者の方へ」をクリック



② 各種書式のダウンロードができます



・事業主の皆様へ・

人材育成 プランのご案内

～人材教育に関する
企画・提案サービス～

こんなお悩みは
ありませんか？

- 各職場に必要な能力は？
- 従業員に身につけてほしい能力は？
- 必要な能力を身につける方法は？



「人材育成プラン」を活用し
人材育成のビジョンづくりをサポートいたします

4つの「見える化」で
人材育成をサポート

① 仕事の見える化

仕事や作業に
必要なスキルの把握

② 能力の見える化

各従業員が
持っている
スキルの把握

③ 目標の見える化

求めるスキル
レベルの設定

④ 能力開発の見える化

研修計画・体系
(教育訓練プログラム)の
作成と実施

「人材育成プラン」ポイントは4つの「見える化」です。

① 仕事の見える化

各業務に必要なスキルをモデル化したモデルデータを活用します。

② 能力の見える化

モデルデータにより個人ごとの職業能力を把握します。

③ 目標の見える化

個人ごとにスキルアップに向けた目標を設定します。

④ 能力開発の見える化

目標に基づき、訓練コース設定、研修体系・計画を作成し、実施します。

※人材育成プランのご相談・サポートは無料です。ご相談は最寄りのポリテクセンターまでお問合せください。

・事業主の皆様へ・

オーダーメイド セミナーのご案内

～既存のセミナーコースも
アレンジ可能～



能力開発セミナーコースガイド(本ガイド)に記載されているコース以外に、
ご要望に応じてオーダーメイドの能力開発セミナー(ものづくり分野)を実施しています。
お気軽にご相談ください。

こんなお悩みは
ありませんか?

✓ 公開中のセミナーでは
日程が合わない

- ・平日、土日祝日にも対応
- ・1セミナー12時間以上
- ・人数は原則5名以上
(協力会社、系列会社の合同
実施でも可能です)

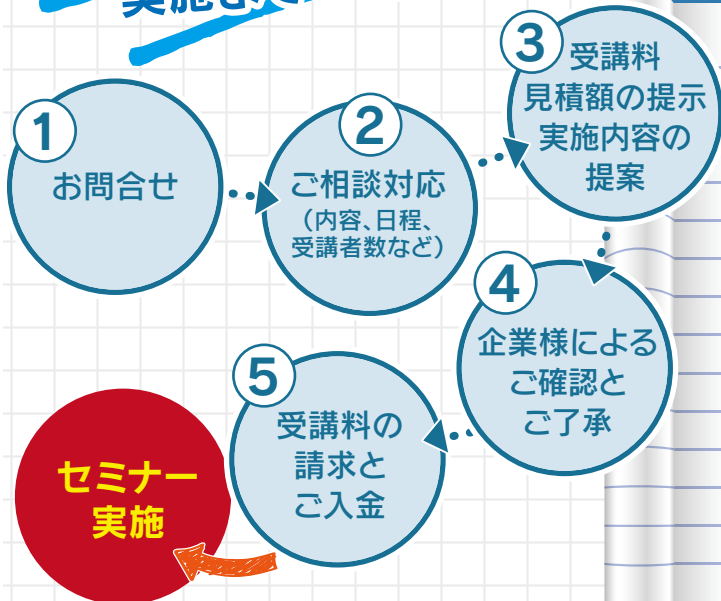
✓ 自社の実情や
目的に合った
研修を実施したい

✓ 自社では講師や機器・場所が
不足している

事前にセミナー内容、日程などの
ご希望をお聞きしながらご相談します。

ポリテクセンターの
機材と研修室をご利用できます。
講師も対応します。

ご相談からセミナー
実施までの流れ



コース 実例

- 旋盤/フライス盤/溶接技術
- 測定技術/機械製図
- CAD・CAM/機械保全
- 有接点シーケンス制御
- PLC制御
- 電気設備管理/自家用電気工作物の施工技術/
空調設備
- 環境測定(CO₂、残留塩素、浮遊粉塵等)
- 給排水衛生設備

・事業主の皆様へ・

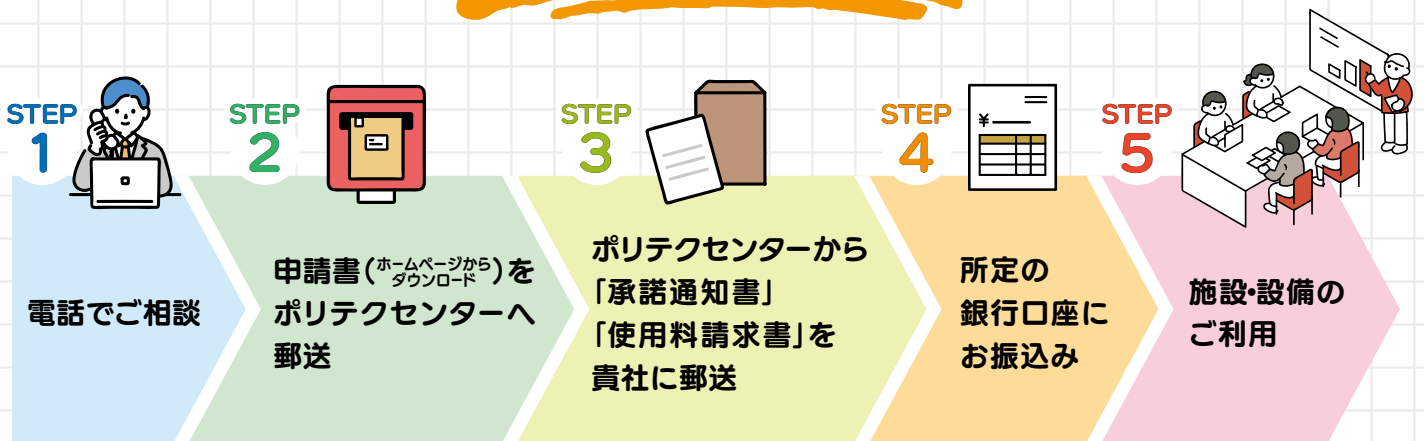
施設・設備利用 サービスのご案内

～センターの会議室など
ご利用いただけます～

ポリテクセンターでは、
事業主(または事業主団体等)が
従業員等を対象に実施する以下の
能力開発に関する研修を行う場合、
施設・設備を有料でご利用いただけます。

- ✔ 事業主(または事業主団体等)が行う
教育訓練、技能・技術研修等
- ✔ 技能検定やその準備講習
- ✔ その他、公共施設での実施が適切であると認められるもの

サービスご利用の流れ

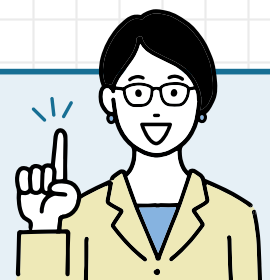


注意点

- 販売、勧誘等の営利を目的とした講習会等には利用できません。
- ご利用希望日の2か月～1か月前までにご相談ください。
- 土曜日・日曜日・祝日等、施設が稼働していない日は使用できません。
- 施設の利用時間は、原則として午前9時から午後5時まで、1時間単位での利用が可能です。
- 準備(使用前の点検)、後片づけ(清掃、原状回復)の時間も含めてのご利用時間となります。
- ご利用料金は、施設、設備に応じて異なります。
- 使用される方の安全衛生には十分にご配慮ください。
- ご利用日やご利用目的等により、ご希望に沿えない場合がございます。

講師派遣サービスのご案内

ポリテクセンターの職業訓練指導員を講師として有料で派遣(ポリテクセンター内での実施も含みます)しています。



※ご相談の内容や日程などのご要望に沿えない場合もありますので、予めご了承ください。

・事業主の皆様へ・

生産性向上のための 研修のご案内

～生産性向上支援訓練～

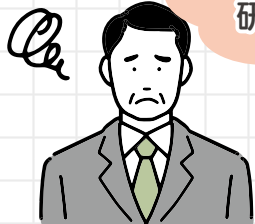


こんなお悩みは
ありませんか？

社員全員に同じ内容の
研修を受けさせたい

社員間の
コミュニケーション能力を
向上させたい

うちの会社では何が問題かを
社員で考えたい



プログラム作成をして
効率的に作業を進めてほしい

最近注目されている
DX、GXについて学びたい



オーダーメイド型社内研修 を活用しませんか？

- **内 容** 生産管理、営業、事業継承、組織マネジメント、IT活用等生産性向上に効果的な内容です
(オーダーメイドなら、事業主ニーズに合わせたカリキュラムを作成します)
- **講 師** 専門的な技能やノウハウを持つ全国の民間機関からポリテクセンターが最適な講師を選び、委託します
- **会 場** 自社内の会議室や外部の施設など自由に設定できます
- **定 員** 6名～20名程度まで自由に設定できます
- **日程・時間** 6～30時間の間で自由に設定できます
(平日だけでなく、土日や夕方からの訓練も可能)
- **受講料** 1人あたり2,000円～6,000円(税別)
※コースや時間数により異なります



生産性向上支援訓練
に係る
お問合せ先



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構長野支部
ポリテクセンター長野 生産性向上人材育成支援センター

〒381-0043 長野県長野市吉田4-25-12

TEL.026-243-1290 FAX.026-243-2797

ポリテクセンター長野



生産性向上支援訓練コース一覧（充実の131コース）

| A 生産・業務プロセスの改善 | |
|----------------|-----------------------------|
| ■生産管理 | |
| 048 | ものづくりの仕事のしくみと生産性向上 |
| 001 | 生産性分析と向上 |
| 002 | 生産現場の問題解決 |
| 003 | 生産性向上のための課題とラインバランス |
| 004 | 生産計画と工程管理 |
| 005 | サービス業におけるIE活用 |
| 129 | 製造分野におけるDX推進 |
| 006 | 原価管理とコストダウン |
| 007 | 在庫管理システムの導入 |
| 008 | 購買・仕入れのコスト削減 |
| 009 | POSシステムの活用技術 |
| ■品質保証・管理 | |
| 010 | 品質管理基本 |
| 011 | 品質管理実践 |
| 053 | サービスマネジメントによる品質改善と向上 |
| ■流通・物流 | |
| 015 | 3PLとSCM |
| 016 | 物流のIT化 |
| 013 | 流通システム設計 |
| 014 | 物流システム設計 |
| 012 | 卸売業・サービス業の販売戦略 |
| 017 | SCMの現状と将来展望 |
| ■バックオフィス | |
| 018 | クラウド活用入門 |
| 019 | IoT活用によるビジネス展開 |
| 020 | クラウドを活用したシステム導入 |
| 021 | IoT導入に係る情報セキュリティ |
| 054 | クラウドを活用した情報共有能力の拡充 |
| 087 | 導入コストを抑えるクラウド会計・モバイルPOSレジ活用 |
| 083 | テレワークを活用した業務効率化 |
| 088 | テレワーク活用 |
| 130 | 経理業務の効率化につながるDXの実践 |
| 056 | ITツールを活用した業務改善 |
| 089 | データ活用で進める業務連携 |
| 090 | 失敗しない社内システム導入 |
| 091 | 企業内でIT活用を推進するために必要な技術理解 |
| 092 | 企業内でIT活用を推進するために必要なマネジメント |
| 117 | DX（デジタルトランスフォーメーション）の導入 |
| 118 | ベンダーマネジメント力の向上 |
| 093 | IT新技術による業務改善 |
| 094 | AI（人工知能）活用 |
| 095 | ビックデータ活用 |
| 055 | RPAを活用した業務効率化・コスト削減 |
| 096 | RPA活用 |
| 119 | DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進 |
| 120 | データサイエンス入門 |
| 131 | GX（グリーントランスフォーメーション）の推進 |
| 037 | 企業価値を上げるための財務管理 |

| B 横断的課題 | |
|-----------|-----------------------------|
| ■組織マネジメント | |
| 022 | IoTを活用したビジネスモデル |
| 084 | ダイバーシティ・マネジメントの推進 |
| 121 | ビジネスとSDGs(持続可能な開発目標)の融合 |
| 038 | 事故をなくす安全衛生活動 |
| 023 | 個人情報保護と情報管理 |
| 064 | 高齢労働者のための安心・安全な職場環境の構築 |
| 039 | リスクマネジメントによる損失防止対策 |
| 059 | 災害時のリスク管理と事業継続計画 |
| 040 | eビジネスにおけるリーガルリスク |
| 057 | ネット炎上時のトラブル対応 |
| 024 | ナレッジマネジメント |
| 025 | 知的財産権トラブルへの対応（1） |
| 026 | 知的財産権トラブルへの対応（2） |
| 058 | 現場社員のための組織行動力向上 |
| 041 | 業務効率向上のための時間管理 |
| 062 | 顧客満足度向上のための組織マネジメント |
| 060 | 企画力向上のための論理的思考法 |
| 042 | 成果を上げる業務改善 |
| 043 | 組織力強化のための管理 |
| 061 | 職場のリーダーに求められる統率力の向上 |
| 051 | 管理者のための問題解決力向上 |
| 044 | プロジェクト管理技法の向上 |
| 052 | プロジェクトマネジメントにおけるリスク管理 |
| 065 | 継続雇用のキャリア形成と管理者の役割 |
| 085 | 従業員満足度の向上 |
| 086 | ストレスチェック制度を用いた職場環境改善と生産性向上 |
| 097 | ムダを発見するための業務プロセスの見える化と業務改善 |
| 122 | テレワーク業務における労務管理 |
| 126 | DX人材育成の進め方 |
| 127 | 物流現場のリーダー育成 |
| 128 | ファシリテーションを活用した合意形成の効率化 |
| ■生涯キャリア形成 | |
| 066 | 中堅・ベテラン従業員のためのキャリア形成 |
| 067 | チーム力の強化と中堅・ベテラン従業員の役割 |
| 068 | 後輩指導力の向上と中堅・ベテラン従業員の役割 |
| 069 | 中堅・ベテラン従業員による組織の活性化のための相談技法 |
| 070 | SNSを活用した相談・助言・指導 |
| 071 | フォローシップによる組織力の向上 |
| 072 | 経験を活かした職場の安全確保（未然防止編） |
| 073 | 経験を活かした職場の安全確保（対策編） |
| 074 | クラウドを活用したノウハウの蓄積と共有 |
| 075 | 職業能力の整理とノウハウの継承 |
| 076 | 職業能力の体系化と人材育成の進め方 |
| 077 | 経験に基づく営業活動の見える化と継承 |
| 078 | 効果的なOJTを実施するための指導法 |
| 079 | ノウハウの継承のための研修講師の育成 |
| 080 | 作業手順の作成によるノウハウの継承 |
| 081 | 若手従業員に気づきを与える安全衛生活動（実施編） |
| 082 | 若手従業員に気づきを与える安全衛生活動（点検編） |

| C 売り上げ増加 | |
|------------|---------------------------|
| ■営業・販売 | |
| 049 | 提案型営業手法 |
| 063 | ビジネス現場における交渉力 |
| 050 | 提案型営業実践 |
| 027 | マーケティング志向の営業活動の分析と改善 |
| 028 | 統計データ解析とコンセプトメイキング |
| 123 | オンライン営業技術 |
| 029 | 顧客分析手法 |
| 045 | 顧客満足向上のためのCS調査とデータ分析 |
| ■マーケティング | |
| 030 | 実務に基づくマーケティング入門 |
| 031 | マーケティング戦略概論 |
| 032 | マーケット情報とマーケティング計画（調査編） |
| 033 | マーケット情報とマーケティング計画（販売編） |
| 046 | インターネットマーケティングの活用 |
| ■企画・価格 | |
| 034 | 製品・市場戦略 |
| 035 | 新サービス・商品開発の基本プロセス |
| ■プロモーション | |
| 036 | プロモーションとチャネル戦略 |
| 047 | チャンスをつかむインターネットビジネス |
| D IT業務改善 | |
| ■ネットワーク | |
| 098 | ワイヤレス環境に必要となる無線LANとセキュリティ |
| 099 | 社内ネットワークに役立つ管理手法 |
| ■データ活用 | |
| 100 | 表計算ソフトを活用した業務改善 |
| 101 | 業務に役立つ表計算ソフトの関数活用 |
| 102 | 表計算ソフトを活用した効果的なデータの可視化 |
| 103 | 効率よく分析するためのデータ集計 |
| 104 | ピボットテーブルを活用したデータ分析 |
| 105 | 品質管理に役立つグラフ活用 |
| 106 | 表計算ソフトを活用した統計データ解析 |
| 107 | 表計算ソフトのマクロによる定型業務の自動化 |
| 108 | データベースを活用したデータ処理（基本編） |
| 109 | データベースを活用したデータ処理（応用編） |
| 110 | データベースを活用した高度なデータ処理 |
| 111 | 業務効率を向上させるワープロソフト活用 |
| ■情報発信 | |
| 112 | 相手に伝わるプレゼン資料作成 |
| 113 | 集客につなげるホームページ作成 |
| 114 | SNSを活用した情報発信 |
| 124 | オンラインプレゼンテーション技術 |
| ■倫理・セキュリティ | |
| 115 | 脅威情報とセキュリティ対策 |
| 116 | 情報漏えいの原因と対応・対策 |
| 125 | テレワークに対応したセキュリティ対策 |

訓練詳細（カリキュラム）は、ポリテクセンター長野
生産性向上支援訓練のホームページに掲載しています



・採用担当者の方へ・

訓練受講者への 求人のご案内

～企業と受講者のマッチングを
お手伝いします～

ポリテクセンターでは、
求職中の方を対象に
6～7か月間の職業訓練を実施し、
即戦力となる人材を育成しています。

ぜひ、ポリテクセンターの
訓練受講者・修了者の採用を
ご検討ください。



公共職業訓練コースのご紹介

ポリテクセンター長野

●機械CAD/NC加工科

2次元CADによる機械図面作成と3次元CADによるモデリング、切削加工基本とNC機械のプログラミング及び加工に関する技能と関連知識を習得します。

●機械オペレーション科(企業実習付き)

導入訓練に始まり、2次元CADによる機械図面作成と3次元CADによるモデリング、切削加工基本とNC機械のプログラミング及び加工に関する技能と関連知識を習得します。企業実習でさらなる技能・技術の向上を図ります。

●CADものづくりサポート科

機械製図やCADによる図面の編集・修正、製造業の生産・品質管理に関する技能と関連知識を習得します。また、NC工作機械のオペレーションと関連知識を習得します。

●生産システムエンジニア科

プログラム言語やネットワーク構築の知識を中心に習得し、生産現場をサポートするアプリケーションの作成、ネットワーク管理、自動化システムの制御設計ができるエンジニアを育成します。

●電気設備技術科

電気設備及び消防設備の工事・保守、設計技術、生産設備の制御及び保守作業技術に関する技能と関連知識を習得します。

●ビル設備サービス科

建築物の電気設備、給排水衛生設備、空調設備、防災設備の保守管理に関する技能と関連知識を習得します。

●建築CADデザイン科

CADによる各種図面の作成、住宅の設計及び住宅の内装・電気設備・水廻りの施工に関する技能と関連知識を習得します。

ポリテクセンター松本

●CAD/NC技術科

CAD/CAMによる図面・データの作成、旋盤・フライス盤での加工、NC工作機械のプログラミング及び加工に関する技能と関連知識を習得します。

●CADものづくりサポート科

機械製図やCADによる図面の編集や修正、製造業の生産・品質管理に関する知識を習得します。また、NC工作機械のオペレーションと関連知識を習得します。

●シートメタルクラフト科

鉄鋼材の加工、炭酸ガスアーク溶接作業、機械板金作業、薄板のTIG溶接作業に関する技能と関連知識を習得します。

●電気設備技術科

電気設備工事作業、シーケンス制御・PLC制御回路の設計・施工作業に関する技能と関連知識を習得します。

ポリテクセンターのホームページで人材情報を公開しています

訓練受講者の求職情報(希望職種、保有資格、自己PR等)をホームページ上に公開しています。貴社の採用計画にご活用ください。
なお、求職者情報誌の郵送依頼や、採用に関する情報などについては、下記までお問合せをお願いします。

訓練受講者の求人
に係る
お問合せ先

ポリテクセンター長野 訓練課
就職支援担当



TEL.026-243-7856 [ポリテク長野 採用](#)

ポリテクセンター松本 訓練課
就職支援担当



TEL.0263-58-3392 [ポリテク松本 採用](#)

? **人材開発支援助成金**は、
事業主等が雇用する労働者に対して
職業訓練等を実施した場合に、
**訓練経費や訓練期間中の
賃金の一部等を助成**する制度です。

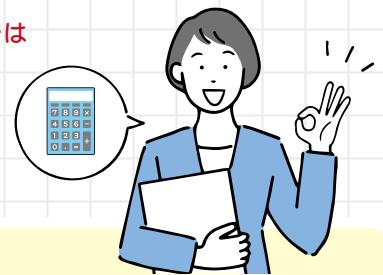
人材育成に取り組む
事業主の皆様へ

人材開発 支援助成金の ご案内

ポリテクセンター長野と
ポリテクセンター松本で実施する
在職者への職業訓練(能力開発セミナー)を
従業員に受講させた場合、助成を受けることができます。

| 支給対象となる訓練 | 賃金助成額(1人1時間当たり) | 経費助成率(受講料等) |
|---|---|--|
| 人材育成支援コース 人材育成訓練 (ポリテクセンターの訓練が該当) | 760円(380円) 賃金要件等を満たす場合 960円(480円) | 正規雇用労働者 45%(30%) 非正規雇用労働者 60% 正社員化した場合 70% 賃金要件等を満たす場合 正規雇用労働者 60%(45%) 非正規雇用労働者 75% 正社員化した場合 100% |

- 助成金には支給限度額等の制限があります。
- 業務命令による訓練受講に対しては、賃金の支払い及び会社が受講に係る費用の全額を負担している必要があります。
- ※ 助成金の対象になるには、実訓練時間数が人材育成支援コース 人材育成訓練では10時間以上であることが必要となります。
- ※ ()内は中小企業以外の助成額・助成率
- ※ 賃金要件等につきましては、労働局にお問合せください。



活用事例

中小企業が正規雇用労働者に能力開発セミナー(受講料10,000円、訓練時間18時間)を受講させた場合
※100円未満は切り捨て

◇賃金助成 760円×18時間… **13,600円** + ◇経費助成 10,000円(税込み)×45%… **4,500円**
= **受講者1人当たりの支給額 18,100円**

助成金申請
に係る
お問合せ先

長野労働局職業安定部 訓練課
TEL.026-226-0862

長野労働局 人材開発支援助成金



※助成を受けるためには「職業訓練実施計画届」を、訓練開始日から起算して1か月前までに、長野労働局職業安定部訓練課に提出する必要があります。

(令和6年10月1日現在)(今後、助成内容に変更される可能性がありますので、ご注意ください)

さらなる スキルアップ を目指すなら

高度 ポリテク センター



実習例



- ◆年間約700コースの豊富なカリキュラム
- ◆経験豊富な講師陣による実践的な研修内容

社員教育の一環として
ご利用ください!

人気コースの一例

詳しくは、公式サイトまたは当センターのコースガイドをご覧ください

- 金属材料の腐食対策
- カーボンニュートラルに向けた機械設計の進め方
- 電子回路から発生するノイズ対策技術
- AI・画像処理技術<集中育成コース>
- データサイエンス技術<集中育成コース>

お問合せ先

043-296-2582 (事業課)

所在地

〒261-0014
千葉県千葉市美浜区若葉 3-1-2

E-mail

kodo-poly02@jeed.go.jp



公式サイト



X (旧 Twitter)



YouTube



受講キャンセル届

該当に☑を入れてください



ポリテクセンター長野
FAX: 026-243-2797
E-mail: nagano-poly03@jeed.go.jp



ポリテクセンター松本
FAX: 0263-58-5062
E-mail: matsumoto-poly03@jeed.go.jp

◆受講をキャンセルする場合、まずはお申込みいただいたポリテクセンターにお電話でご連絡の上、この受講キャンセル届に必要事項をご記入いただき、お申込みいただいたポリテクセンターまで、ファックス又はメールでお送りください。

◆セミナー開始日の14日前までに、電話によるご連絡と受講キャンセル届の提出がない場合、受講料全額をご負担いただきますのでご注意ください。

届出年月日 西暦 年 月 日

下記のとおり、申込んだ能力開発セミナーの受講キャンセル届を提出します。

1. 記入者情報（個人でのお申込みの場合、*印のある欄のみご記入下さい。）

| | | | |
|--------------|--|-------------|--|
| 貴社名 | | | |
| 所属部署 | | ご担当者 氏名* | |
| 電話番号 * | | FAX** | |
| E-mail ** | | | |

※FAXでご提出の場合は、FAX番号をご記入ください。メールでご提出の場合は、メールアドレスをご記入ください。（いずれも電話での連絡は必須です。）

2. 受講キャンセルの内容

| コース番号 | コース名 | 受講者氏名 |
|----------|---|-------|
| | | |
| 受講料の振込状況 | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済(振込日: 年 月 日) | |
| コース番号 | コース名 | 受講者氏名 |
| | | |
| 受講料の振込状況 | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済(振込日: 年 月 日) | |
| コース番号 | コース名 | 受講者氏名 |
| | | |
| 受講料の振込状況 | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済(振込日: 年 月 日) | |

保有個人情報保護について

- (1) 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。当機構では、必要な個人情報を、利用目的の範囲内で利用させていただきます。
- (2) ご記入いただいた個人情報については、能力開発セミナーの受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び個人を特定しない統計処理、当機構の能力開発セミナーや関連するイベント・セミナー等のご案内に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。

| | |
|---------------|--|
| 受信欄 (記入不要) | |
|---------------|--|

受講者変更届

該当に☑チェックを入れてください



ポリテクセンター長野
FAX: 026-243-2797
E-mail: nagano-poly03@jeed.go.jp



ポリテクセンター松本
FAX: 0263-58-5062
E-mail: matsumoto-poly03@jeed.go.jp

◆受講者を変更する場合、まずはお申込みいただいたポリテクセンターにお電話でご連絡の上、この受講者変更届に必要な事項をご記入いただき、お申込みいただいたポリテクセンターまで、ファックス又はメールでお送りください。

◆受講者の変更は、セミナー開始日の3日前(土日祝を除く)までに、ご連絡をお願いします。

届出年月日 西暦 年 月 日

下記のとおり、申込んだ能力開発セミナーの受講者の変更届を提出します。

1. 記入者情報 (個人でのお申込みの場合、*印のある欄のみご記入ください。)

| | | | |
|--------------|--|-------------|--|
| 貴社名 | | | |
| 所属部署 | | ご担当者 氏名* | |
| 電話番号 * | | FAX** | |
| E-mail ** | | | |

※FAXでご提出の場合は、FAX番号をご記入ください。メールでご提出の場合は、メールアドレスをご記入ください。(いずれも電話での連絡は必須です。)

2. 受講者の変更内容

| コース番号 | コース名 | 受講者氏名 |
|-------|------|-------|
| | | |



受講票がお手元に届いている場合は、受講者氏名を手書きで変更してお持ちください。

| 変更後 受講者氏名 | 生年月日(西暦) | 性別 | 就業状況 |
|-----------|----------|-----|------------------|
| (フリガナ) | (西暦) 年 | 男・女 | 正社員 非正規雇用 その他 |
| | 月 日 | | 訓練に関する経験・技能等(※1) |

※1 訓練を進める上での参考とするため、今回受講するコース内容に関連した職務経験、資格、教育訓練受講歴等をお持ちの方は、さしつかえない範囲でご記入ください。

保有個人情報保護について

- (1) 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。当機構では、必要な個人情報を、利用目的の範囲内で利用させていただきます。
- (2) ご記入いただいた個人情報については、能力開発セミナーの受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び個人を特定しない統計処理、当機構の能力開発セミナーや関連するイベント・セミナー等のご案内に使用するのであり、それ以外に使用することはありません。

受信欄
(記入不要)

令和7(2025)年度 能力開発セミナー受講申込書

該当にチェックを入れてください

ポリテクセンター長野
 FAX: 026-243-2797
 E-mail: nagano-poly03@jeed.go.jp

ポリテクセンター松本
 FAX: 0263-58-5062
 E-mail: matsumoto-poly03@jeed.go.jp

◆お申込みいただいた日から3日間(土・日・祝日を除く)を過ぎても、ポリテクセンターからの確認連絡がない場合は、お手数ですが、お申込みいただいたポリテクセンターまでお電話ください。

お 申 込 日 西 暦 年 月 日

以下の能力開発セミナーについて、訓練内容と受講要件(ある場合のみ)を確認の上、申込みます。

| コース番号 | コース名 | フリガナ 受講者氏名 | 生年月日(西暦) | 受付番号 (記入不要) |
|------------------|------|--|--|----------------|
| | | | 年 月 日 | |
| 訓練に関する経験・技能等(※1) | | 就業状況(該当に <input checked="" type="checkbox"/>) | <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等) | |
| | | | 年 月 日 | |
| 訓練に関する経験・技能等(※1) | | 就業状況(該当に <input checked="" type="checkbox"/>) | <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等) | |
| | | | 年 月 日 | |
| 訓練に関する経験・技能等(※1) | | 就業状況(該当に <input checked="" type="checkbox"/>) | <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等) | |

※1 訓練を進める上での参考とするため、今回受講するコース内容に関連した職務経験、資格、教育訓練受講歴等をお持ちの方は、さしつかえない範囲でご記入ください。

◇記入者情報(個人でのお申込みの場合、*印のある欄のみご記入ください。) ※2

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 法人名 | | | | 法人番号 | |
| 事業所名 | | | | 法人番号がない場合 (該当に <input checked="" type="checkbox"/>)* | <input type="checkbox"/> 団体 <input type="checkbox"/> 個人事業主 <input type="checkbox"/> 個人 |
| 所在地* <small>個人申込の方は、 現住所をご記入ください</small> | 〒 | | | | |
| ご担当者及び 連絡先 <small>メール申込みの方は E-mailを必ず ご記入ください</small> | 所属部署 役職 | | | ご担当者* <small>個人申込の方は、 氏名をご記入ください</small> | (ふりがな) |
| | 電話番号* | | | FAX* | |
| | E-mail* | | | | |
| 従業員数 (該当に <input checked="" type="checkbox"/>) | <input type="checkbox"/> 29人以下 <input type="checkbox"/> 30~99人 <input type="checkbox"/> 100~299人 <input type="checkbox"/> 300~499人 <input type="checkbox"/> 500~999人 <input type="checkbox"/> 1000人以上 | | | | |
| 業 種 (該当に <input checked="" type="checkbox"/>) | <input type="checkbox"/> 農業、林業 <input type="checkbox"/> 漁業 <input type="checkbox"/> 鉱業、採石業、砂利採取業 <input type="checkbox"/> 建設業 <input type="checkbox"/> 製造業 <input type="checkbox"/> 電気・ガス・熱供給・水道業 <input type="checkbox"/> 情報通信業 <input type="checkbox"/> 運輸業、郵便業 <input type="checkbox"/> 卸売業、小売業 <input type="checkbox"/> 金融業、保険業 <input type="checkbox"/> 不動産業、物品賃貸業 <input type="checkbox"/> 学術研究、専門・技術サービス業 <input type="checkbox"/> 宿泊業、飲食サービス業 <input type="checkbox"/> 生活関連サービス業、娯楽業 <input type="checkbox"/> 教育、学習支援業 <input type="checkbox"/> 医療、福祉 <input type="checkbox"/> 複合サービス事業 <input type="checkbox"/> サービス業 <input type="checkbox"/> 公務 <input type="checkbox"/> 分類不能の産業 | | | | |

※2 会社・団体からお申込みされた場合、受講された方が所属する会社・団体の代表者の方に、後日アンケート調査へのご協力をお願いいたします。

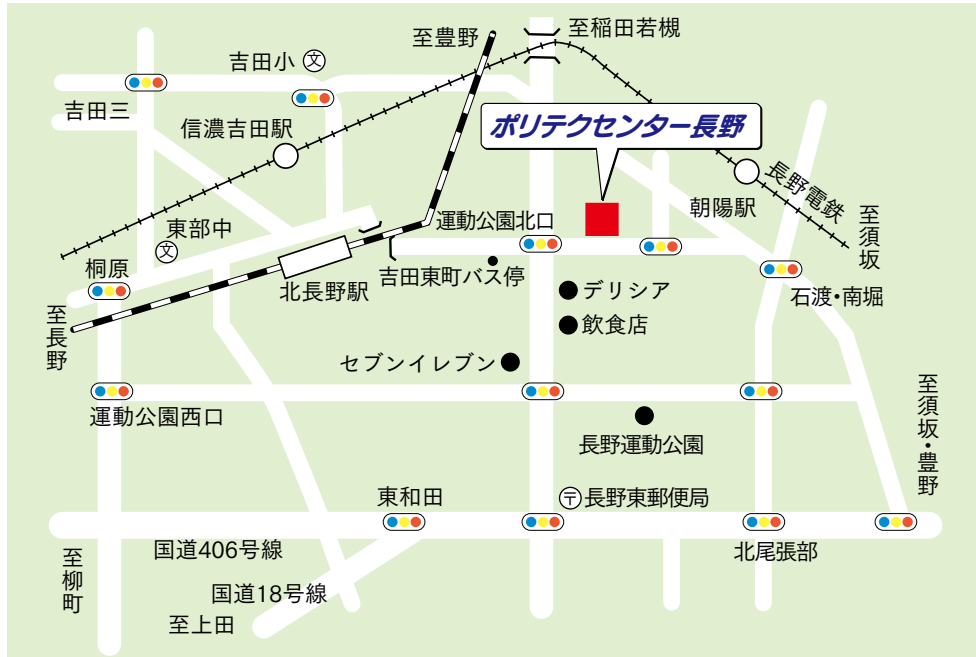
- (注1) 訓練内容等でご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点等ございましたら、あらかじめご相談ください。
- (注2) お申込み後に受講者の変更をする場合は、お申込みされたポリテクセンターへお電話でご連絡ください。併せて、受講者変更届をご提出ください。(土日祝日を除いたセミナー3日前まで受付可)
- (注3) お申込み後に受講をキャンセルする場合は、お申込みされたポリテクセンターへお電話でご連絡ください。併せて、受講キャンセル届をご提出ください。
- (注4) お申込み後のキャンセルは、セミナー開始日の14日前までに電話によるご連絡と書面のご提出がない場合、受講料全額をご負担いただきますので、ご注意ください。

保有個人情報保護について

- (1) 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。当機構では、必要な個人情報を、利用目的の範囲内で利用させていただきます。
- (2) ご記入いただいた個人情報については、能力開発セミナーの受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び個人を特定しない統計処理、当機構の能力開発セミナーや関連するイベント・セミナー等のご案内に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。

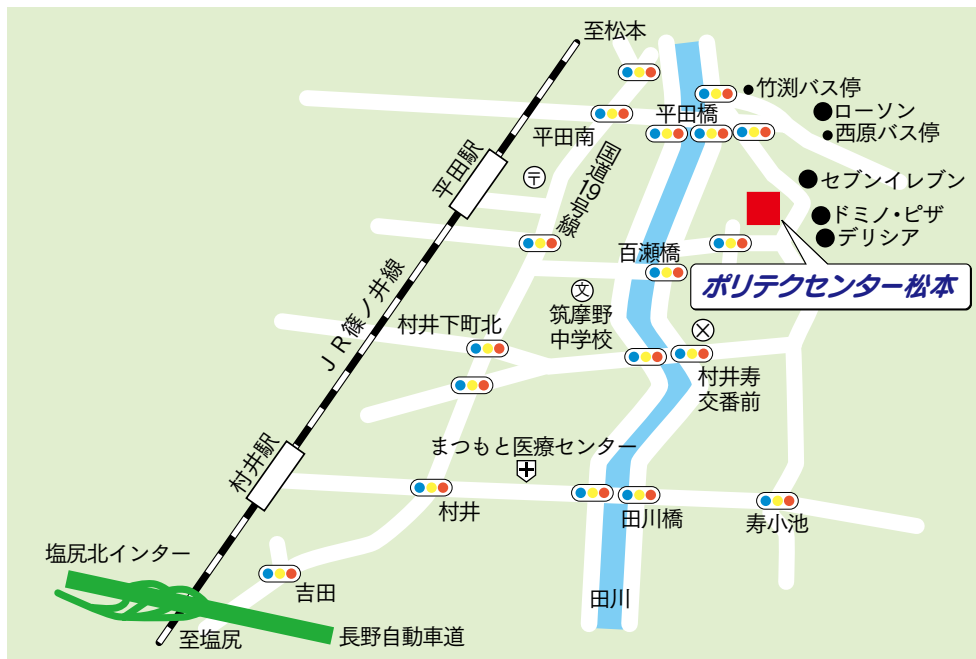
| | | | |
|---------------|--|--------------|--|
| TEL (記入不要) | | 入力 (記入不要) | |
|---------------|--|--------------|--|

2025能力開発セミナーコースガイド



交通アクセス

- しなの鉄道 …… 北長野駅から徒歩 15 分（経路沿いの歩道橋を渡り、東へ約 1 km）
- 長野電鉄 …… 信濃吉田駅から徒歩 20 分 朝陽駅から徒歩 15 分
- 長電バス ……（運動公園線）吉田東町バス停から徒歩 3 分



交通アクセス

- JR …… 平田駅から徒歩 20 分
- アルピコバス ……（寿台線）竹淵バス停から徒歩 10 分 西原バス停から徒歩 5 分

らしく、はたらく、
ともに



独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 長野支部

ポリテクセンター長野

〒381-0043
長野市吉田4-25-12

TEL 026-243-7805 (訓練課)
FAX 026-243-2797

URL <https://www3.jeed.go.jp/nagano/poly/>



ポリテクセンター松本

〒399-0011
松本市寿北7-17-1

TEL 0263-58-3392 (訓練課)
FAX 0263-58-5062

URL <https://www3.jeed.go.jp/matsumoto/poly/>

