

令和8年度 [ポリテクセンター宮城] [東北能開大]

能力開発セミナーの ご案内

令和8年4月 ▶ 令和9年3月

人材を
人財に



独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構宮城支部 (JEED)

ポリテクセンター宮城
(宮城職業能力開発促進センター)



東北能開大
(東北職業能力開発大学校)



スキルアップ研修コースガイド

能力開発セミナー



ハートトレーニング
— 急がば学べ —

人材を人財に

CONTENTS

| | |
|------|---------------------------|
| P04 | 能力開発セミナーとは |
| P05 | 新規 コース一覧 |
| P06 | 生産性向上のヒントがここにある! |
| P07 | 事業主満足度・感想 |
| P08 | 能力開発セミナーのお申込みから受講まで |
| P09 | オーダーメイドセミナーのご案内 |
| P10 | セミナーメニュー 一覧 |
| P14 | セミナー 体系図 |
| P25 | コース紹介: 管理・設備保全分野 |
| P43 | コース紹介: 機械分野 |
| P73 | コース紹介: 電気分野 |
| P83 | コース紹介: 電子・情報・制御分野 |
| P97 | コース紹介: 建築・ビル設備管理分野 |
| P111 | 高度ポリテクセンターのご案内 |
| P112 | 生産性向上支援訓練のご案内 |
| P114 | 事業主推薦制度のご案内 |
| P116 | 受講者の声 |
| P118 | 施設利用サービスのご案内・講師派遣サービスのご案内 |
| P119 | 共同研究・受託研究のご案内 |
| P120 | よくあるご質問と回答 |
| P122 | 令和8年度能力開発セミナー受講申込書 |
| P123 | 令和8年度能力開発セミナー受講者変更・取消届 |
| P125 | 会場のご案内 |



能力開発セミナーとは

在職者の方を対象として、職業に必要な高度な技能と知識を習得していただくための短期間の研修*です。社員一人一人の技術力を高めることで、技術革新、産業構造の変化、生産性向上、新分野展開など、企業が抱える様々な課題に対応できる組織としての基盤が構築されます。社員のスキルアップに向けて、本セミナーの受講をご検討ください。

*職業能力開発促進法及び職業能力開発促進法施行規則に規定する短期間の訓練課程の高度職業訓練のうち、主として事業主に雇用されている労働者を対象とした職業訓練です。

1 質問にも
丁寧に答えします。



4 大画面で手元の作業も
確認できます。



2 豊富な設備で
お待ちしております。



5 実践的に学ぶことが
できます



3 実技中心で理解度が
上がります。



6 少人数のセミナーです。



新規コース一覧

| 技術分野 | コース名 | 開催場所 | 頁 |
|-------------|------------------------------------|--------|------|
| 品質管理/現場改善 | 技能継承と生産性向上のためのOJT指導者育成 | ポリテク宮城 | P32 |
| 品質管理/現場改善 | 新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 | ポリテク宮城 | P33 |
| 品質管理/現場改善 | 多変量解析と生産プロセス改善 | ポリテク宮城 | P34 |
| 品質管理/現場改善 | 物流改善による業務効率化の理論と技法 | ポリテク宮城 | P34 |
| 安全衛生 | 生産現場における廃棄物・化学物質の管理技術 | ポリテク宮城 | P41 |
| 機械設計/機械製図 | 3次元CADを活用したサーフェスモデリング技術 | ポリテク宮城 | P49 |
| 機械設計/機械製図 | 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術[Fusion編] | ポリテク宮城 | P50 |
| 溶接加工 | 半自動アーク溶接技能クリニック(板材編) | 東北能開大 | P67 |
| 溶接加工 | TIG溶接技能クリニック(各種材料施工編) | ポリテク宮城 | P68 |
| 溶接加工 | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(板材編) | 東北能開大 | P69 |
| 溶接加工 | 各種の溶接施工技術 | ポリテク宮城 | P70 |
| 制御システム設計 | PLCによるタッチパネル活用技術 | ポリテク宮城 | P77 |
| 制御システム設計 | PLCによる通信システム構築技術 | ポリテク宮城 | P78 |
| 協働ロボット | 協働ロボットプログラミング制御技術 | 東北能開大 | P78 |
| 機器組立/システム組立 | 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 | 東北能開大 | P88 |
| 組込みシステム/IoT | 製造現場のためのデータ自動処理・可視化技術 | ポリテク宮城 | P91 |
| Web・クラウド | クラウドプラットフォーム活用技術 | 東北能開大 | P94 |
| 画像処理/AI | 機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術 | ポリテク宮城 | P95 |
| 建築計画/建築意匠設計 | 積算実践技術 | 東北能開大 | P99 |
| 建築計画/建築意匠設計 | BIMを用いた建築設計技術 | ポリテク宮城 | P99 |
| 建築計画/建築意匠設計 | 実践建築設計3次元CAD技術(RC躯体図・型枠図・鉄筋加工図の作成) | 東北能開大 | P102 |
| 建築計画/建築意匠設計 | 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 | ポリテク宮城 | P103 |
| 建築計画/建築意匠設計 | 空調熱負荷と空気線図を利用した空気調和設備の計画・運用方法 | ポリテク宮城 | P103 |
| 木造加工 | 入母屋屋根の製作実践技術 | 東北能開大 | P107 |
| 木造加工 | 寄棟屋根の製作実践技術 | 東北能開大 | P107 |
| 木造加工 | 振れ隅工法の加工実践技術 | 東北能開大 | P108 |
| 建設設備工事 | 自動火災報知設備工事の施工・保守技術 | ポリテク宮城 | P110 |

生産性向上のヒントがここにある!

自社の課題解決に取り組むセミナーコースのご紹介

業務改善・品質管理などによる生産性の向上に取り組む

- 生産現場に活かす品質管理技法 P26
- 生産活動における課題解決の進め方 P27
- 生産プロセス改善のための統計解析 P29
- 標準時間の設定と活用 P28

自社で機械保全の課題解決に取り組む

- 生産現場の機械保全技術 P35
- 機器をさわって学ぶ設備保全シリーズ P35～37
- 機械保全に活かす電気スキルシリーズ P37～41

生産ラインの改善に取り組む

- PLC・シーケンス制御技術 P74～78
- IoTセンサシステム構築技術 P92
- マイコン制御システム開発技術 P89～90

工場内の社内ネットワークについて自社で解決に取り組む

- 製造現場におけるLAN活用技術 P80
- クラウド活用 P93～94

プログラミング制御により業務効率化に取り組む

- 組込み技術者のためのプログラミング P90～91
- 画像処理認識技術シリーズ P94
- AI活用技術シリーズ P95

CADを活用し、建築図面作成時間の短縮に取り組む

- 実践建築設計2次元CAD技術 P101～102
- 実践建築設計3次元CAD技術 P102

BIMを活用し、建築設計の生産性向上に取り組む

- BIMを用いた建築設計技術 P98～99
- BIMを用いた建築生産設計技術 P105

受講者・ 事業主の みなさまの声

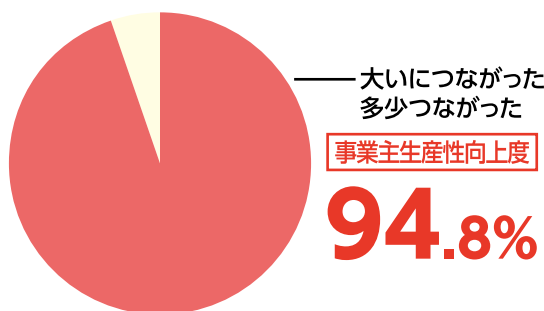
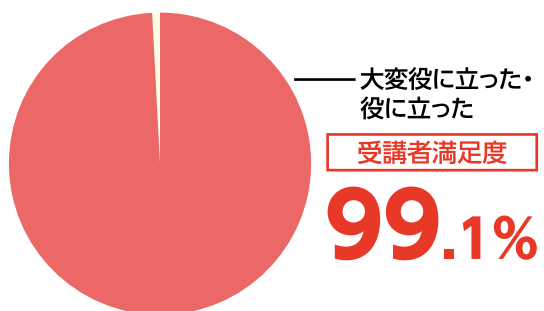
宮城職業能力開発促進センター（ポリテクセンター宮城）及び東北職業能力開発大学校（東北能開大）では、能力開発セミナーの品質向上のため、受講後のアンケートにご協力をお願いしております。

その結果、事業主の皆様、受講者の皆様から「役に立った」とご好評をいただいております。

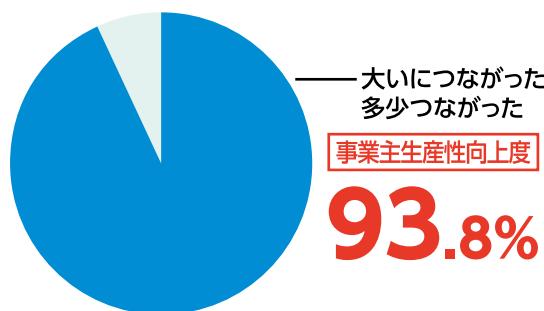
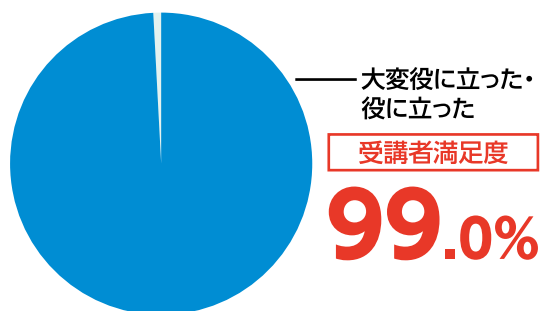
当セミナーを有効活用いただくことは、技術・技能の支援を行う施設として大変うれしいことです。

今後もこの結果に甘んじることなく、ひとつひとつのセミナーの「品質の向上」を目指してまいります。

ポリテクセンター宮城



東北能開大



(令和6年度実績)

今までの経験、勘、コツでやっていた内容の正しい理屈が分かりました。

今後の業務の効率や取り組み姿勢の向上につながる。

今まで中途半端な知識だったが新たに正しい知識が身に付いて今後の指導につなげる事ができた。

個々のスキル・知識向上から、工程課題の解決に繋がられる。

業務でかかえていた疑問点を質問でき、解決することができたため。

自社にない知識及び技術を学べ、今後の新たな方向性について考えられた。

セミナーに来ていた他社の方の意見を聞くことが出来て、そして同じ悩みがあることを知り、参考になった。

能力開発セミナーのお申込みから受講まで

1 申込書の記入

- 「**受講申込書**」に必要事項をご記入ください。
- 「**受講申込書**」は、**本ガイドのP122**をコピーしてお使いいただくか、またはホームページ(表紙のQRコード参照)からダウンロードしてください。

2 申込書の送付

- コース開始日の2週間前**までに、受講したい施設に**メールまたはFAX(必着)**にてお申込みください。
- 直接施設の窓口にお申込みいただく場合は、月曜日から金曜日(土日・祝日・12月29日～1月3日を除く)の9:00から17:00までをお願いいたします。

3 申込書の受付確認

- お送りいただいた「**受講申込書**」を受付けましたら、受付けした旨を電話にてご連絡いたします。
- 先着順**でお申込みを受付けします。なお、応募者多数の場合は、「**キャンセル待ち**」となります。(キャンセル待ちの場合は、ご担当者からご連絡致します。)

4 請求書・受講票等の発送

- コース開始2週間前に受講申込を締め切った後、「**請求書**」や「**受講票**」等を発送いたします。
- 受講申込者が著しく少ない場合には、そのコースを中止することがありますので予めご了承ください。この場合、受講申込締切後すぐにご連絡いたします。
- コース開始日の10日前までに、「**請求書**」や「**受講票**」等の送付もしくは「**コース中止**」、「**キャンセル待ち**」のご連絡が無い場合には、お手数をお掛けいたしますが、実施施設までご連絡ください。

5 受講料のお支払い

- コース開始日の5営業日前**までに指定口座にお振込ください。
- 振込手数料は、お客様のご負担となります。
- 指定日までに入金できない場合には、ご連絡ください。
- 受講料には消費税が含まれております。

6 受講

- コース開始日**に「**受講票**」、「**筆記用具**」、「**その他必要な工具等**」をご持参いただき、開始時間までに直接教室へお入りください。
- 各コースの実施時間は、受講票に記載されています。
- 出席時間が当該コースの**総訓練時間の80%以上**の場合は、修了証書を交付いたします。ただし、コースの**総訓練時間が12時間(2日間コース)**の場合は、**全12時間の出席が必要**となりますので、予めご了承ください。

※セミナー終了後、すべての受講者及び事業主の方に対して、コース内容の満足度等に関するアンケート調査へのご協力をお願いしています。

※**令和8年度途中より、全国統一のWeb受付システムが稼働予定**です。詳細は準備が整い次第、各施設のホームページにてお知らせいたします。

受講者の変更について

受講者を変更される場合は、**まずP125に記載しています各施設の連絡先**にお電話にてご連絡ください。**その後、本ガイドP123の「受講者変更・取消届」**に必要事項をご記入のうえ、メールまたはFAXにより届け出てください。

受講者の取消(キャンセル)について

受講者の取消(キャンセル)をされる場合は、**まずP125に記載しています各施設の連絡先**にお電話にてご連絡ください。**その後、本ガイドP123の「受講者変更・取消届」**に必要事項をご記入のうえ、メールまたはFAXにより届け出てください。

既に受講料をお振込みいただいている受講申込につきましては、**コース開始日の5営業日前[必着]**までに届け出たコースに限り受講料をご**返金いたします**。なお、受講料を振り込んだ際に生じた金融機関への振込手数料は返金いたしませんので、ご了承ください。

また、コース開始日の5営業日前までに届け出がない場合は、受講料の返金はいたしませんので、ご注意ください。

オーダーメイドセミナーのご案内

ポリテクセンター宮城・東北能開大では、公開中の能力開発セミナーのほか、事業主や事業主団体のご要望に応じて、訓練内容・日程・時間帯を個別に相談しながら計画、実施するオーダーメイドセミナーを承っています。

教える人・場所・
機器が足りない

自社に合った
研修にしたい

日程が合わない

このような課題を抱えている事業主・事業主団体の
サポートをします!!

オーダーメイドセミナーのメリット

- メリット1 生産活動で抱えている課題の解決や職務内容に応じたカリキュラムが編成できます。
- メリット2 希望する開催日等をご相談の上、訓練コースを設定できますので、計画的な人材育成が行えます。
- メリット3 社員教育に必要な講師、機材、研修会場等のご心配は不要です。

オーダーメイドセミナー計画のポイント

- ポイント1 公開中の能力開発セミナーもオーダーメイドセミナーとして計画できます。(本冊子に記載されていないコースについても、ご相談に応じています。)
- ポイント2 会場はポリテクセンター宮城・東北能開大となりますが、実施内容により出張セミナーにも対応できます。
- ポイント3 受講者数は、講習内容等により異なりますが、原則5名以上となります。(協力会社、系列会社等でも構いません。)
- ポイント4 訓練時間は、1コース12時間以上です。訓練の日程や、時間は、ご相談ください。
- ポイント5 費用(受講料)は、教材や諸経費を含めてご提示します。

ご相談
(内容、日程、
受講者数等)

実施内容
のご提案
受講料見積額
の提示

実施内容、
受講料の
確認

受講料の
請求と
ご入金

セミナーの
実施

セミナーメニュー一覧

| 訓練分野 | コース番号 | コース名 | 日程 | 会場 | 受講料 | 頁 | |
|---------------|---------------------|---|--------------------------|--------------------|--------|--------|----|
| 品質管理/ 現場改善 | TIX01 | <生産ライン効率化の極意！>実践生産性改善 | 8/5(水)、6(木) | 栗原 | 8,000 | 26 | |
| | TIX02 | <統計で工程管理を見える化> 製造現場における工程管理技法と改善 | 11/26(木)、27(金) | 栗原 | 8,000 | 26 | |
| | MEX71 | 生産活動における課題解決の進め方 | 5/19(火)、20(水) | 多賀城 | 14,000 | 27 | |
| | MEX72 | | 9/1(火)、2(水) | 多賀城 | 14,000 | 27 | |
| | MEX73 | | 11/16(月)、17(火) | 多賀城 | 14,000 | 27 | |
| | TIX03 | <現場問題の解決法を体験！>生産活動における課題解決の進め方 | 2027/3/17(水)、18(木) | 栗原 | 8,500 | 27 | |
| | MEX74 | 標準時間の設定と活用 | 6/16(火)、17(水) | 多賀城 | 14,500 | 28 | |
| | MEX70 | 製造現場改善のIE活用技術 | 10/13(火)、14(水) | 多賀城 | 14,000 | 28 | |
| | MEX75 | 生産プロセス改善のための統計解析 | 7/14(火)、15(水) | 多賀城 | 14,500 | 29 | |
| | MEX60 | 生産現場に活かす品質管理技法 | 2027/1/21(木)、22(金) | 多賀城 | 9,500 | 29 | |
| | TMX09 | <測定値を活用>生産現場に活かす品質管理技法 | 8/19(水)、20(木) | 栗原 | 10,000 | 30 | |
| | MMX04 | 制約条件を考慮した製造現場のコストダウンと生産性向上方法 | 11/19(木)、20(金) | 多賀城 | 11,000 | 30 | |
| | TIX04 | <ITにおけるマネジメントスキル> システム開発プロジェクトマネジメント | 2027/1/20(水)、21(木) | 栗原 | 8,000 | 31 | |
| | MMZ01 | 製造現場で活用するコーチング手法 | 7/21(火)、22(水)、23(木) | 多賀城 | 16,500 | 31 | |
| | MMZ02 | NEW! 技能継承と生産性向上のためのOJT指導者育成 | 10/26(月)、27(火) | 多賀城 | 12,000 | 32 | |
| | MEZ82 | 生産現場で活用するリーダーシップ手法 | 9/15(火)、16(水) | 多賀城 | 14,000 | 32 | |
| | MEZ80 | 現場を動かすプレゼンテーションテクニック | 8/4(火)、5(水) | 多賀城 | 14,000 | 33 | |
| | MEZ81 | | 10/5(月)、6(火) | 多賀城 | 14,000 | 33 | |
| | MEX76 | NEW! 新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 | 11/18(水)、19(木) | 多賀城 | 14,000 | 33 | |
| | MEX77 | NEW! 多変量解析と生産プロセス改善 | 12/14(月)、15(火)、16(水) | 多賀城 | 19,000 | 34 | |
| | MEX78 | NEW! 物流改善による業務効率化の理論と技法 | 12/1(火)、2(水) | 多賀城 | 14,000 | 34 | |
| | 管理分野 | MMX01 | 締結部品の選定・組付け技術 | 7/30(木)、31(金) | 多賀城 | 15,000 | 35 |
| | | MMX02 | 生産現場の機械保全技術 | 9/1(火)、2(水) | 多賀城 | 13,000 | 35 |
| | | TMX07 | <実習で学ぶ！>空気圧機器の保全 | 7/30(木)、31(金) | 栗原 | 10,000 | 36 |
| | | TMX08 | | 2027/3/17(水)、18(木) | 栗原 | 10,000 | 36 |
| | | TMX01 | <実習で学ぶ！> | 8/19(水)、20(木) | 栗原 | 10,000 | 36 |
| | | TMX02 | 伝動装置の機械保全技術(軸受・伝動機器編) | 2027/3/10(水)、11(木) | 栗原 | 10,000 | 36 |
| | | MMX03 | 伝動装置の機械保全技術(軸受・伝動機器編) | 10/22(木)、23(金) | 多賀城 | 13,000 | 37 |
| MEX61 | | | 9/17(木)、18(金) | 多賀城 | 10,000 | 37 | |
| MEX62 | | | 12/10(木)、11(金) | 多賀城 | 10,000 | 37 | |
| TEX01 | | <機械保全に活かす電気スキル> | 6/4(木)、5(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX02 | | 電気系保全実践技術(工場内の電気編) | 7/16(木)、17(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX03 | | | 10/15(木)、16(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX04 | | | 11/19(木)、20(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX06 | | <機械保全に活かす電気スキル> | 6/18(木)、19(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX07 | | 電気系保全実践技術(リレーシーケンス編) | 12/3(木)、4(金) | 栗原 | 10,000 | 38 | |
| TEX08 | | <機械保全に活かす電気スキル> 電気系保全実践技術(リレー電動機制御編) | 7/2(木)、3(金) | 栗原 | 10,000 | 39 | |
| TEX09 | | <機械保全に活かす電気スキル> | 7/30(木)、31(金) | 栗原 | 10,000 | 39 | |
| TEX10 | | 電気系保全実践技術(PLC編) | 2027/1/14(木)、15(金) | 栗原 | 10,000 | 39 | |
| TEX11 | | <機械保全に活かす電気スキル> 電気系保全実践技術(PLC電動機制御編) | 8/20(木)、21(金) | 栗原 | 10,000 | 40 | |
| TEX12 | | <機械保全に活かす電気スキル> | 9/17(木)、18(金) | 栗原 | 10,000 | 40 | |
| TEX13 | 電気系保全実践技術(インバータ制御編) | 2027/1/28(木)、29(金) | 多賀城 | 10,000 | 40 | | |
| TEX14 | <機械保全に活かす電気スキル> | 9/3(木)、4(金) | 栗原 | 10,000 | 41 | | |
| TEX15 | 電気系保全実践技術(センサ編) | 2027/3/4(木)、5(金) | 多賀城 | 10,000 | 41 | | |
| 安全衛生 | MEZ83 | NEW! 生産現場における廃棄物・化学物質の管理技術 | 2027/1/12(火)、13(水) | 多賀城 | 14,000 | 41 | |
| 機械分野 | MMA01 | <最新JISを学ぶ>実践機械製図 | 5/20(水)、21(木)、22(金) | 多賀城 | 14,000 | 44 | |
| | TMA07 | <近年の製図の動向を知る>実践機械製図 | 5/14(木)、15(金) | 栗原 | 12,000 | 44 | |
| | MMA02 | <機能とコストを両立する>公差設計技術 | 2027/1/14(木)、15(金) | 多賀城 | 8,000 | 45 | |
| | MMA03 | 2次元CADによる機械製図技術 | 5/26(火)、27(水) | 多賀城 | 8,000 | 45 | |
| | MMA04 | 2次元CADによる機械設計技術 | 6/10(水)、11(木)、12(金) | 多賀城 | 12,000 | 46 | |
| | TMA01 | <作図のポイントを押さえて効率化> | 7/23(木)、24(金) | 栗原 | 9,500 | 46 | |
| | TMA02 | 2次元CADによる機械製図技術(図面作成編) | 11/17(火)、18(水) | 栗原 | 9,500 | 46 | |
| | TMA03 | <カスタマイズで効率化を目指す> | 7/30(木)、31(金) | 栗原 | 9,500 | 47 | |
| | TMA04 | 2次元CADによる機械製図技術(カスタマイズ編) | 11/24(火)、25(水) | 栗原 | 9,500 | 47 | |
| | MMA05 | 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 | 6/17(水)、18(木)、19(金) | 多賀城 | 12,000 | 47 | |
| | MMA06 | | 12/9(水)、10(木)、11(金) | 多賀城 | 12,000 | 47 | |
| | TMA11 | <モデリング手順を学ぶ> 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 | 8/4(火)、5(水) | 栗原 | 10,000 | 48 | |
| | MMA07 | 設計に活かす3次元CADアセンブリ技術 | 7/21(火)、22(水)、23(木) | 多賀城 | 12,000 | 48 | |
| | MMA08 | | 2027/1/20(水)、21(木)、22(金) | 多賀城 | 12,000 | 48 | |
| | TMA12 | <アセンブリの仕方を学ぶ> 3次元CADを活用したアセンブリ技術 | 2027/3/9(火)、10(水) | 栗原 | 10,000 | 49 | |
| | MMA11 | NEW! 3次元CADを活用したサーフェスマデリング技術 | 12/17(木)、18(金) | 多賀城 | 8,000 | 49 | |
| | MMA12 | NEW! 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術[Fusion編] | 2027/2/18(木)、19(金) | 多賀城 | 8,000 | 50 | |

※コース名の [] 内は、使用機器の名称です。

多賀城 ポリテクセンター宮城

栗原 東北能開大

| 訓練分野 | コース番号 | コース名 | 日程 | 会場 | 受講料 | 頁 | | |
|----------------|----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|----|
| 機械設計/ 機械製図 | TMA14 | <金属材料の特性と選定技術>金属材料の理論と実際 | 8/5(水)、6(木) | 栗原 | 12,000 | 50 | | |
| | MMA09 | 機械設計技術のための実践力学とメカニズム(力学編) | 7/9(木)、10(金) | 多賀城 | 11,500 | 51 | | |
| | MMA10 | 機械設計技術のための実践力学とメカニズム (アナリシス編) | 7/16(木)、17(金) | 多賀城 | 11,500 | 51 | | |
| | TMA05 | <図面で製作意図を伝える>切削加工を考慮した 機械設計製図(機械精度に合わせた図面指示と加工方法) | 11/10(火)、11(水) | 栗原 | 9,500 | 52 | | |
| | TMA08 | <事例で匠の工程方案を理解する> 鍛造工程設計におけるCAEの活用 | 2027/1/28(木)、29(金) | 栗原 | 12,500 | 52 | | |
| | TMA06 | <強度設計の要・機械保全マン必須> 機械の疲労寿命設計法 | 8/27(木)、28(金) | 栗原 | 12,000 | 53 | | |
| 測定 | MMD01 | 精密測定技術 | 5/14(木)、15(金) | 多賀城 | 8,000 | 53 | | |
| | MMD02 | | 10/29(木)、30(金) | 多賀城 | 8,000 | 53 | | |
| | TMD01 | <測定のポイントを理解>精密測定技術 | 5/15(金)、22(金) | 栗原 | 9,500 | 54 | | |
| | MMD03 | 三次元測定技術 | 12/17(木)、18(金) | 多賀城 | 9,500 | 54 | | |
| 汎用機械加工 | MMB01 | 旋盤加工技術(外径加工編) | 6/4(木)、5(金) | 多賀城 | 12,000 | 55 | | |
| | MMB02 | | 12/3(木)、4(金) | 多賀城 | 12,000 | 55 | | |
| | TMB03 | <機械に触って外径加工を知る> 旋盤加工技術(外径加工編) | 5/27(水)、28(木) | 栗原 | 12,000 | 55 | | |
| | MMB03 | 旋盤加工技術(内径加工編) | 6/25(木)、26(金) | 多賀城 | 12,000 | 56 | | |
| | TMB04 | <機械に触って内径加工を知る> 旋盤加工技術(内径加工編) | 6/3(水)、4(木) | 栗原 | 12,000 | 56 | | |
| | MMB04 | フライス盤加工技術(平面・六面体加工編) | 6/11(木)、12(金) | 多賀城 | 12,000 | 57 | | |
| | MMB05 | | 12/10(木)、11(金) | 多賀城 | 12,000 | 57 | | |
| | TMB07 | <形状精度を出すためのノウハウ習得> フライス盤加工技術(平面・六面体加工編) | 12/17(木)、18(金) | 栗原 | 9,000 | 57 | | |
| | MMB06 | フライス盤加工技術(段・溝加工編) | 6/18(木)、19(金) | 多賀城 | 12,000 | 58 | | |
| | TMB08 | <形状精度を出すためのノウハウ習得> フライス盤加工技術(段・溝加工編) | 12/24(木)、25(金) | 栗原 | 9,000 | 58 | | |
| | TMB21 | <高品質・高能率加工のための> 切削加工の理論と実際(旋盤加工編) | 9/1(火)、2(水) | 栗原 | 9,500 | 59 | | |
| | TMB22 | <高品質・高能率加工のための> 切削加工の理論と実際(エンドミル加工編) | 10/1(木)、2(金) | 栗原 | 12,000 | 59 | | |
| 機械分野 NC機械加工 | 切削工具研削 | TMB16 | <実習でノウハウ習得!!> 工具研削実践技術(バイト・ドリル編) | 10/7(水)、8(木) | 栗原 | 12,000 | 60 | |
| | NC機械加工 | MMB07 | <着実に習得する>NC旋盤プログラミング技術 | 7/1(水)、2(木)、3(金) | 多賀城 | 12,000 | 60 | |
| | | MMB08 | <実技で学ぶ段取りのコツ>NC旋盤加工技術 | 7/9(木)、10(金) | 多賀城 | 12,000 | 61 | |
| | | TMB11 | <プログラムのポイントを学ぶ!> NC旋盤プログラミング技術 | 8/17(月)、18(火) | 栗原 | 9,000 | 61 | |
| | | TMB12 | <段取り、加工工程設計のポイントを学ぶ!> NC旋盤加工技術 | 8/19(水)、20(木) | 栗原 | 9,000 | 62 | |
| | | MMB09 | <着実に習得する>マシニングセンタプログラミング技術 | 8/5(水)、6(木)、7(金) | 多賀城 | 12,000 | 62 | |
| | | MMB10 | <実技で学ぶ段取りのコツ>マシニングセンタ加工技術 | 8/27(木)、28(金) | 多賀城 | 13,000 | 63 | |
| | | TMB13 | <プログラムのポイントを学ぶ!> マシニングセンタプログラミング技術 | 8/4(火)、5(水) | 栗原 | 9,000 | 63 | |
| | | TMB14 | <段取り、加工工程設計のポイントを学ぶ!> マシニングセンタ加工技術 | 8/6(木)、7(金) | 栗原 | 9,000 | 64 | |
| | | MMB11 | <CAM作業を一気に習得>CAM技術 | 9/16(水)、17(木)、18(金) | 多賀城 | 12,000 | 64 | |
| | | プレス加工・ 金型 | TMB20 | <原理・原則に立ち返り対処する> プレス加工技術(トラブル対策編) | 12/24(木)、25(金) | 栗原 | 12,000 | 65 |
| | | | TMB17 | <学びなおし金型構造と標準化> プレス金型設計(構想設計編) | 7/9(木)、10(金) | 栗原 | 12,000 | 65 |
| TMB18 | <加工と金型条件の理解>プレス金型設計(詳細設計編) | | 7/23(木)、24(金) | 栗原 | 12,000 | 66 | | |
| 溶接加工 | MMB61 | 半自動アーク溶接技能クリニック(板材編) | 5/7(木)、8(金) | 多賀城 | 21,000 | 66 | | |
| | MMB62 | | 6/8(月)、9(火) | 多賀城 | 21,000 | 66 | | |
| | MMB63 | | 12/17(木)、18(金) | 多賀城 | 21,000 | 66 | | |
| | TMB24 | NEW! 半自動アーク溶接技能クリニック(板材編) | 8/6(木)、7(金) | 栗原 | 20,000 | 67 | | |
| | TMB23 | <電圧調整もお手のもの> 半自動アーク溶接技能クリニック | 8/3(月)、4(火) | 栗原 | 18,000 | 67 | | |
| | MMB64 | NEW! TIG溶接技能クリニック(各種材料施工編) | 7/28(火)、29(水) | 多賀城 | 22,000 | 68 | | |
| | MMB65 | NEW! TIG溶接技能クリニック(各種材料施工編) | 11/4(水)、5(木) | 多賀城 | 22,000 | 68 | | |
| | MMB66 | NEW! TIG溶接技能クリニック(各種材料施工編) | 12/8(火)、9(水) | 多賀城 | 22,000 | 68 | | |
| | TMB25 | <電極の研ぎ方からパルス活用まで> TIG溶接技能クリニック(ステンレス編) | 8/17(月)、18(火) | 栗原 | 19,000 | 68 | | |
| | MMB67 | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(薄肉固定管編) | 6/16(火)、17(水) | 多賀城 | 27,500 | 69 | | |
| | TMB26 | NEW! ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(板材編) | 8/20(木)、21(金) | 栗原 | 21,000 | 69 | | |
| | MMB68 | アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック(板材編) | 9/1(火)、2(水) | 多賀城 | 20,000 | 70 | | |
| MMB69 | NEW! 各種の溶接施工技術 | 6/1(月)、2(火) | 多賀城 | 18,000 | 70 | | | |
| MMB70 | NEW! 各種の溶接施工技術 | 2027/2/2(火)、3(水) | 多賀城 | 18,000 | 70 | | | |

※コース名の [] 内は、使用機器の名称です。

多賀城 ポリテクセンター宮城

栗原 東北能開大

セミナーメニュー一覧

セミナーメニュー一覧

セミナー体系図

管理・設備保全

機械

電気

電子・情報・制御

建築・ビル設備管理

| 訓練分野 | コース番号 | コース名 | 日程 | 会場 | 受講料 | 頁 |
|-------------|--|--|--------------------|--------|--------|----|
| 電気分野 | MEC50 | 電気工作物の施工管理技術 | 8/27(木)、28(金) | 多賀城 | 9,000 | 74 |
| | MEA30 | 有接点シーケンス制御の実践技術 | 5/21(木)、22(金) | 多賀城 | 10,500 | 74 |
| | MEA31 | | 7/16(木)、17(金) | 多賀城 | 10,500 | 74 |
| | MEA32 | | 10/22(木)、23(金) | 多賀城 | 10,500 | 74 |
| | MEA33 | シーケンス制御による電動機制御技術 | 8/27(木)、28(金) | 多賀城 | 10,500 | 75 |
| | MEA34 | PLCプログラミング技術 | 6/4(木)、5(金) | 多賀城 | 10,500 | 75 |
| | MEA35 | | 7/30(木)、31(金) | 多賀城 | 10,500 | 75 |
| | MEA36 | 11/5(木)、6(金) | 多賀城 | 10,500 | 75 | |
| | TMA09 | PLCプログラミング技術(小型モータの制御編) | 6/18(木)、19(金) | 栗原 | 9,500 | 76 |
| | MEA37 | PLCによる電動機制御の実務 | 12/17(木)、18(金) | 多賀城 | 10,500 | 76 |
| | MEA38 | PLC制御の応用技術(数値処理編) | 2027/1/14(木)、15(金) | 多賀城 | 10,500 | 77 |
| | MEA39 NEW! | PLCによるタッチパネル活用技術 | 2027/1/28(木)、29(金) | 多賀城 | 10,500 | 77 |
| | MEA18 NEW! | PLCによる通信システム構築技術 | 2027/2/4(木)、5(金) | 多賀城 | 10,500 | 78 |
| | TEA02 NEW! | 協働ロボットプログラミング制御技術 | 8/4(火)、5(水) | 栗原 | 10,000 | 78 |
| | X096A | ロボットシステム設計技術(ロボットシステム導入編) | 9/8(火)、9(水) | 多賀城 | 23,000 | 79 |
| | MEC51 | LAN構築施工・評価技術 | 7/2(木)、3(金) | 多賀城 | 12,000 | 79 |
| | MEC52 | | 11/9(月)、10(火) | 多賀城 | 12,000 | 79 |
| | MEA10 | 製造現場におけるLAN活用技術 | 5/21(木)、22(金) | 多賀城 | 8,500 | 80 |
| TIA18 | <ネットワーク(LAN)活用に向けて> 製造現場におけるLAN活用技術 | 8/18(火)、19(水) | 栗原 | 9,500 | 80 | |
| MEC10 | VLAN間ルーティング技術 | 6/11(木)、12(金) | 多賀城 | 8,000 | 81 | |
| 電子部品・回路設計 | TIA01 | <設計力アップのチャンス!> トランジスタ回路の設計・評価技術 | 8/4(火)、5(水) | 栗原 | 10,000 | 84 |
| | TIA02 | <オペアンプを動作させてみませんか!!> オペアンプ回路の設計・評価技術 | 11/18(水)、19(木) | 栗原 | 9,500 | 84 |
| センサ活用 | TIA04 | <回路設計で見える化!> 回路シュミレータで広がる電子回路設計技術 | 6/10(水)、11(木) | 栗原 | 11,000 | 85 |
| | TIA05 | <半導体技術の進歩で高精度化されたセンサ> センサ回路の設計技術(半導体を用いた一般センサ) | 10/8(木)、9(金) | 栗原 | 9,000 | 85 |
| 電源回路 | TIA06 | <半導体技術の進歩で高精度化されたセンサ> センサ回路の設計技術(光センサの原理と応用) | 2027/1/28(木)、29(金) | 栗原 | 9,000 | 86 |
| | TEA01 | パワー・デバイス回路設計技術 | 11/12(木)、13(金) | 栗原 | 10,000 | 86 |
| 回路実装 | TIA17 | <電源部品選びのコツ!> 電源回路における電子部品の特性と選定ノウハウ | 7/29(水)、30(木) | 栗原 | 8,500 | 87 |
| | TIA07 | <安全・信頼を極める!> 電源回路における安全・信頼性設計技術 | 2027/3/17(水)、18(木) | 栗原 | 8,500 | 87 |
| 機器組立/システム組立 | MEB10 | マイクロソルダリング技術 | 6/25(木)、26(金) | 多賀城 | 15,000 | 88 |
| マイコン制御 | TIB01 NEW! | <実践で学ぶはんだ付け技術!> 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 | 8/5(水)、6(木) | 栗原 | 12,000 | 88 |
| | TIA09 | <MicroPythonで組込みプログラミング> マイコン制御システム開発技術[Raspberry Pi Pico編] | 10/29(木)、30(金) | 栗原 | 12,500 | 89 |
| 通信システム | TMA10 | パソコンによる計測制御システム技術 | 7/7(火)、8(水) | 栗原 | 9,500 | 89 |
| 組込みシステム/IoT | TIA12 | <マイコン制御プログラムのポイントを学ぶ> 組込みシステムにおけるプログラム開発技術[Arduino編] | 8/26(水)、27(木) | 栗原 | 12,500 | 90 |
| | TIA13 | <マイコン制御プログラムのポイントを学ぶ> 組込みシステムにおけるプログラム開発技術[Wio Terminal編] | 11/12(木)、13(金) | 栗原 | 12,500 | 90 |
| | TIA14 | <プログラムの定番!C言語を学ぶ> 組込み技術者のためのプログラミング[Raspberry Pi C言語編] | 12/22(火)、23(水) | 栗原 | 8,000 | 91 |
| | MEA11 NEW! | 製造現場のためのデータ自動処理・可視化技術 | 6/4(木)、5(金) | 多賀城 | 8,500 | 91 |
| Web・クラウド | MEA14 NEW! | IoTセンサシステム構築技術 | 9/10(木)、11(金) | 多賀城 | 10,500 | 92 |
| | MEA12 | Webを活用した生産支援システム構築技術 (フロントエンド技術編) | 7/23(木)、24(金) | 多賀城 | 8,500 | 92 |
| | MEA13 | Webを活用した生産支援システム構築技術 (バックエンド技術編) | 7/30(木)、31(金) | 多賀城 | 8,500 | 93 |
| | MEA15 | クラウドプラットフォーム活用技術 | 10/15(木)、16(金) | 多賀城 | 11,000 | 93 |
| 画像処理/AI | TIA08 NEW! | <AWSスキルで仕事の幅を広げよう!> クラウドプラットフォーム活用技術 | 7/29(水)、30(木) | 栗原 | 10,000 | 94 |
| | MEA16 | 実習で学ぶ画像処理・認識技術 [PythonXOpenCV] | 7/9(木)、10(金) | 多賀城 | 11,000 | 94 |
| | MEA17 NEW! | 機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術 | 11/19(木)、20(金) | 多賀城 | 11,000 | 95 |
| | TIA10 ReNEW! | <PythonでAI体験してみよう!> オープンソフトウェアライブラリを用いた人工知能(AI)活用技術 | 2027/3/17(水)、18(木) | 栗原 | 9,500 | 95 |

※コース名の [] 内は、使用機器の名称です。

多賀城 ポリテクセンター宮城

栗原 東北能開大

| 訓練分野 | コース番号 | コース名 | 日程 | 会場 | 受講料 | 頁 | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------|--------|--------|-----|
| 建築・ビル設備管理分野 | THA06 | 木造住宅の構造安定性能設計技術 [ARCHITREND編] | 8/4(火)、5(水) | 栗原 | 12,500 | 98 | |
| | THA04 | BIMを用いた建築設計技術 [Revit] | 7/30(木)、31(金) | 栗原 | 11,000 | 98 | |
| | THA08 NEW! | 積算実践技術 | 8/3(月)、4(火) | 栗原 | 13,000 | 99 | |
| | MHA08 NEW! | BIMを用いた建築設計技術 | 6/30(火)、7/1(水) | 多賀城 | 12,000 | 99 | |
| | MHA09 NEW! | | 11/30(月)、12/1(火) | 多賀城 | 12,000 | 99 | |
| | MHA02 | インテリアコーディネート実践技術 (インテリア図面編) | 7/15(水)、16(木) | 多賀城 | 10,000 | 100 | |
| | MHA03 | インテリアコーディネート実践技術 (インテリアパース編) | 10/19(月)、20(火) | 多賀城 | 10,000 | 100 | |
| | THA07 | 地理情報システムの運用技術 | 8/6(木)、7(金) | 栗原 | 13,000 | 101 | |
| | MHA06 | 実践建築設計2次元CAD技術 [AutoCAD編] | 4/22(水)、23(木) | 多賀城 | 12,000 | 101 | |
| | MHA04 | 実践建築設計2次元CAD技術 [Jw_cad編] | 4/8(水)、9(木) | 多賀城 | 12,000 | 102 | |
| | MHA05 | | 12/23(水)、24(木) | 多賀城 | 12,000 | 102 | |
| | THA09 NEW! | 実践建築設計3次元CAD技術 (RC躯体図・型枠図・鉄筋加工図の作成) | 9/29(火)、30(水) | 栗原 | 13,000 | 102 | |
| | MHA07 NEW! | 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 | 11/25(水)、26(木) | 多賀城 | 8,000 | 103 | |
| | MHA01 NEW! | 空調熱負荷と空気線図を利用した空調和設備の計画・運用方法 | 6/4(木)、5(金) | 多賀城 | 8,000 | 103 | |
| | 建築設計/監理 | THA02 | 建築物の設計監理技術 | 8/18(火)、19(水) | 栗原 | 7,500 | 104 |
| | 建築法規 | THA05 | 省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術 | 8/20(木)、21(金) | 栗原 | 7,000 | 104 |
| | 建築施工/内装工事 | MHC06 | 壁装施工の実践技術 | 9/28(月)、29(火)、30(水) | 多賀城 | 14,500 | 105 |
| | 建築施工/施工管理 | THC02 | BIMを用いた建築生産設計技術 [GLOOBE編] | 7/29(水)、30(木) | 栗原 | 12,500 | 105 |
| | | THC03 | 建設業の生産現場におけるコンプライアンス | 12/10(木)、11(金) | 栗原 | 13,500 | 106 |
| | 木造加工 | THB01 | 隅木・振垂木の施工実践技術 | 9/30(水)、10/1(木)、2(金) | 栗原 | 15,000 | 106 |
| THB02 NEW! | | 入母屋屋根の製作実践技術 | 4/6(月)、7(火)、8(水) | 栗原 | 10,000 | 107 | |
| THB03 NEW! | | 寄棟屋根の製作実践技術 | 4/13(月)、14(火)、15(水) | 栗原 | 10,000 | 107 | |
| THB04 NEW! | | 振れ隅工法の加工実践技術 | 4/20(月)、21(火)、22(水) | 栗原 | 10,000 | 108 | |
| 建築材料/材料特性 | THA01 | 地域産木材の活用技術 | 9/10(木)、11(金) | 栗原 | 11,000 | 108 | |
| 建築設備工事 | MHC01 | 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術 | 5/28(木)、29(金) | 多賀城 | 11,500 | 109 | |
| | MHC02 | | 10/15(木)、16(金) | 多賀城 | 11,500 | 109 | |
| | MHC03 | トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術 | 5/12(火)、13(水) | 多賀城 | 11,500 | 109 | |
| | MHC04 | | 11/10(火)、11(水) | 多賀城 | 11,500 | 109 | |
| | MHC05 NEW! | | 9/2(水)、3(木) | 多賀城 | 10,000 | 110 | |
| 建築設備保全 | MHX01 | ビルにおける防災設備と管理のポイント | 6/17(水)、18(木) | 多賀城 | 8,000 | 110 | |
| | MHX02 | | 12/16(水)、17(木) | 多賀城 | 8,000 | 110 | |

※コース名の [] 内は、使用機器の名称です。

多賀城 ポリテクセンター宮城 栗原 東北能開大

ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください!

コース番号が **M** から始まるセミナー

ポリテクセンター宮城

TEL 022-362-2544
FAX 022-364-2651

コース番号が **T** から始まるセミナー

東北能開大

TEL 0228-22-6615
FAX 0228-22-2432

東北能開大のセミナーには、一部ポリテクセンター宮城を会場としたコースもございます。
お申込み・窓口は東北能開大となりますので、お気をつけください。

セミナー体系図

生産管理系

生産設備における管理、改善に関する知識・技術



安全衛生

NEW!

P41

多賀城

生産現場における廃棄物・
化学物質の管理技術

機械保全に関する知識・技術

P35

多賀城

生産現場の機械保全技術

P36
P37

多賀城

栗原

伝動装置の機械保全技術
(軸受・伝動機器編)

P35

多賀城

締結部品の選定・組付け技術

P36

栗原

空気圧機器の保全

電気保全に関する知識・技術

P37
P38

多賀城

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(工場内の電気編)

P38

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(リレーシーケンス編)

P39

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(リレー電動機制御編)

P39

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(PLC編)

P40

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(PLC電動機制御編)

P40

多賀城

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(インバータ制御編)

P41

多賀城

栗原

<機械保全に活かす電気スキル>
電気系保全実践技術
(センサ編)

生産設備保全

セミナーメニュー一覧

セミナー体系図

管理・設備保全

機械

電気

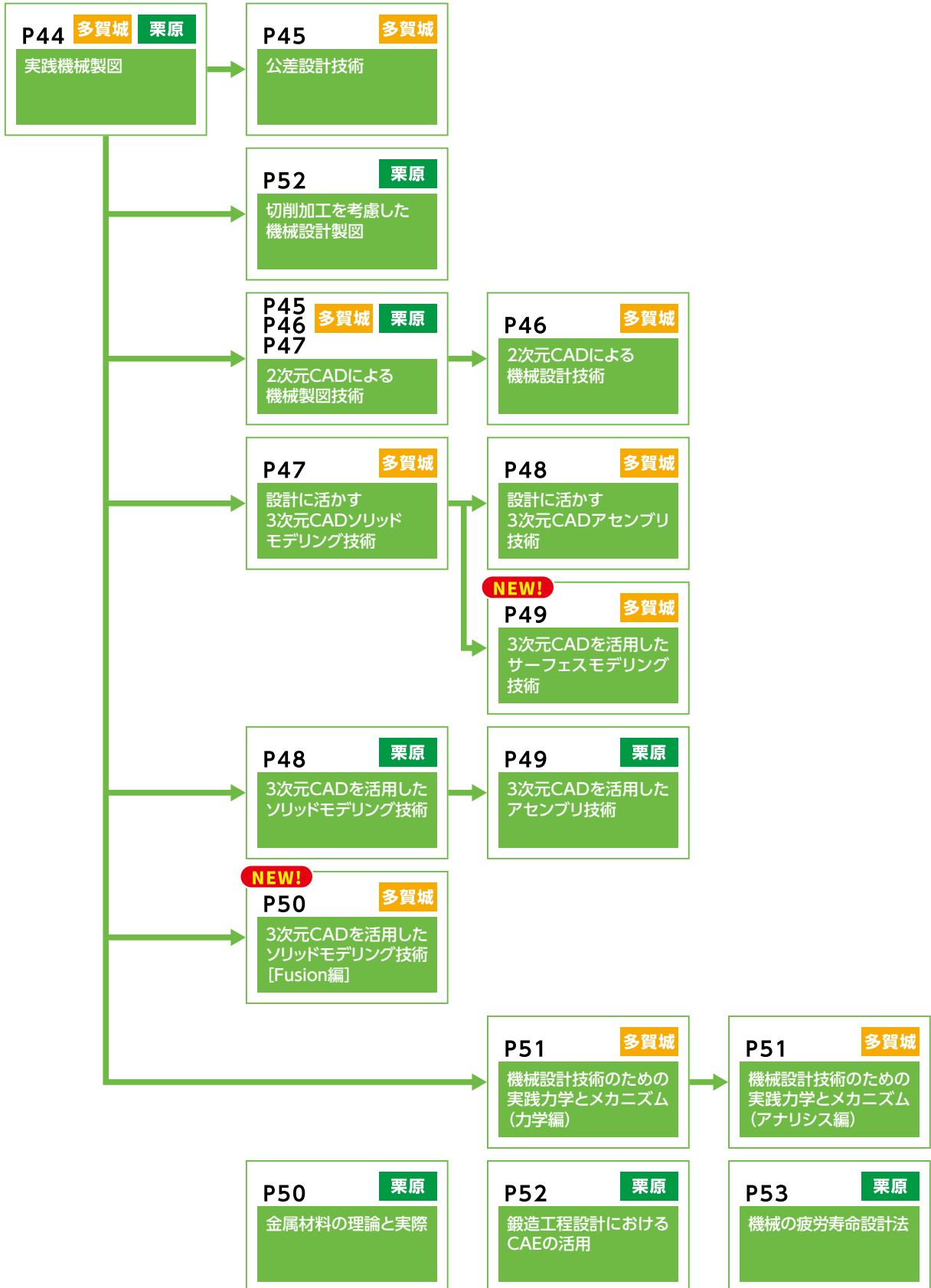
電子・情報・制御

建築・ビル設備管理

機械系

機械設計に関する知識・技術

機械設計 / 機械製図



- セミナーメニュー一覧
- セミナー体系図
- 管理・設備保全
- 機械
- 電気
- 電子・情報・制御
- 建築・ビル設備管理



機械系

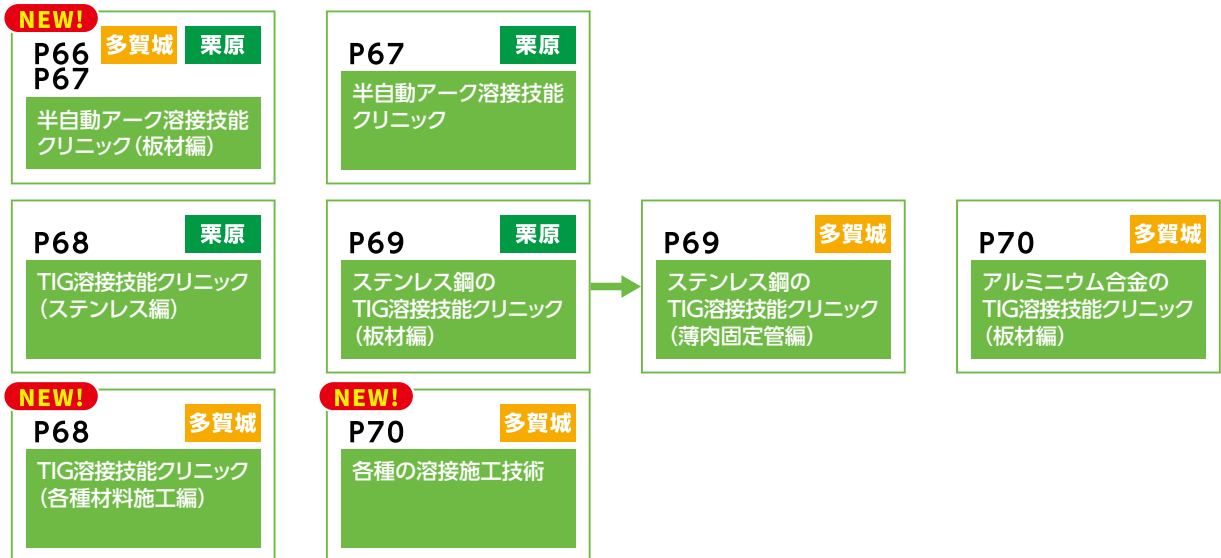
プレス加工・金型

プレス成型に関する知識・技術



溶接加工

溶接に関する技術・技能



電気系

施工計画／施工管理

施工管理に関する知識・技術

P74

多賀城

電気工作物の施工管理技術

制御システム設計

シーケンス・ロボット制御に関する知識・技術

P74

多賀城

有接点シーケンス制御の
実践技術

P75

多賀城

シーケンス制御による
電動機制御技術

P77

多賀城

PLC制御の応用技術
(数値処理編)

P75

多賀城

PLCプログラミング技術

P76

多賀城

PLCによる電動機制御の実務

P76

栗原

PLCプログラミング技術
(小型モータの制御編)

NEW!

P77

多賀城

PLCによるタッチパネル活用技術

NEW!

P78

多賀城

PLCによる通信システム構築技術

協働ロボット

NEW!

P78

栗原

協働ロボットプログラミング
制御技術

P79

多賀城

ロボットシステム設計技術
(ロボットシステム導入編)

通信システム

LANの施工・構築・運用に関する知識・技術

P79

多賀城

LAN構築施工・評価技術

P81

多賀城

VLAN間ルーティング技術

P80

多賀城

栗原

製造現場におけるLAN活用技術

セミナーメニュー一覧

セミナー体系図

管理・設備保全

機械

電気

電子・情報・制御

建築・ビル設備管理

電子・情報系

電子回路の設計・評価に関する知識・技術

電子部品・回路設計

P84

栗原

トランジスタ回路の
設計・評価技術

P84

栗原

オペアンプ回路の
設計・評価技術

P85

栗原

回路シミュレータで広がる
電子回路設計技術

センサ活用

P85

栗原

センサ回路の設計技術
(半導体を用いた一般センサ)

P86

栗原

センサ回路の設計技術
(光センサの原理と応用)

パワーエレクトロニクス

P86

栗原

パワー・デバイス回路設計技術

電源回路

P87

栗原

電源回路における
電子部品の特性と選定ノウハウ

P87

栗原

電源回路における
安全・信頼性設計技術

回路実装

P88

多賀城

マイクロソルダリング技術

機器組立システム組立

NEW!

P88

栗原

基板製作に係る
鉛フリーはんだ付け技術

マイコン・通信・組み込みに関する知識・技術

マイコン制御

P89

栗原

マイコン制御システム開発技術
[Raspberry Pi Pico編]

通信システム

P89

栗原

パソコンによる
計測制御システム技術

組み込みシステム

P91

栗原

組み込み技術者のための
プログラミング
[Raspberry Pi C言語編]

P90

栗原

組み込みシステムにおける
プログラム開発技術
[Arduino編]

P90

栗原

組み込みシステムにおける
プログラム開発技術
[Wio Terminal編]

IoT・Web・クラウドに関する知識・技術

IoT

NEW!

P92

多賀城

IoTセンサシステム構築技術

NEW!

P91

多賀城

製造現場のための
データ自動処理・可視化技術

Web・クラウド

P92

多賀城

Webを活用した
生産支援システム構築技術
(フロントエンド技術編)

P93

多賀城

Webを活用した
生産支援システム構築技術
(バックエンド技術編)

P93
P94

多賀城 栗原

クラウドプラットフォーム
活用技術

画像処理・AIに関する知識・技術

画像処理・AI

P94

多賀城

実習で学ぶ画像処理・認識技術
[PythonXOpenCV]

NEW!

P95

多賀城

機械学習による
欠陥検査・物体認識の高度化技術

ReNEW!

P95

栗原

オープンソフトウェアライブラリ
を用いた人工知能(AI)活用技術

居住系

2次元・3次元CAD、BIMの活用とインテリアに関する知識・技術

P102

多賀城

実践建築設計2次元CAD技術
[Jw_cad編]

P101

多賀城

実践建築設計2次元CAD技術
[AutoCAD編]

NEW!

P102

栗原

実践建築設計3次元CAD技術
(RC躯体図・型枠図・鉄筋加工図
の作成)

NEW!

P103

多賀城

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

NEW!

P99

栗原

積算実践技術

P104

栗原

建築物の設計監理技術

NEW!

P99

多賀城

BIMを用いた建築設計技術

P98

栗原

BIMを用いた建築設計技術
[Revit]

P98

栗原

木造住宅の
構造安定性能設計技術
[ARCHITREND編]

P100

多賀城

インテリアコーディネート実践技術
(インテリア図面編)

P100

多賀城

インテリアコーディネート実践技術
(インテリアパース編)

P101

栗原

地理情報システムの運用技術

NEW!

P103

多賀城

空調熱負荷と空気線図を利用した
空調設備の計画・運用方法

建築物の構造設計や構造解析と省エネルギーに関する知識・技術

P104

栗原

省エネルギー住宅及び
低炭素建築物の計画実践技術

建築計画・建築設計(デジタル活用)

構造設計・建築法規

加工・施工

木造加工・建築内装に関する知識・技術

P106

栗原

隅木・振垂木の施工実践技術

P105

多賀城

壁装施工の実践技術

NEW!

P107

栗原

入母屋屋根の製作実践技術

NEW!

P107

栗原

寄棟屋根の製作実践技術

NEW!

P108

栗原

振れ隅工法の加工実践技術

環境・材料

環境測定・材料特性に関する知識・技術

P108

栗原

地域産木材の活用技術

建築施工管理・検査

生産現場における管理、検査、コンプライアンスに関する知識・技術

P106

栗原

建設業の生産現場における
コンプライアンス

P105

栗原

BIMを用いた建築生産設計技術
[GLOBE編]

工事・施工

建築設備の工事に関する知識・技術

P109

多賀城

冷媒配管の施工と
空調機器据付け技術

P109

多賀城

トラブル事例から学ぶ
各種管の加工・接合技術

NEW!

P110

多賀城

自動火災報知設備工事の
施工・保守技術

保全・管理

防災設備の保守・保全に関する知識・技術

P110

多賀城

ビルにおける
防災設備と管理のポイント

セミナーメニュー一覧

セミナー体系図

管理・設備保全

機械

電気

電子・情報・制御

建築・ビル設備管理

MEMO



A series of horizontal dashed lines for writing.



SKILL UP!



〈管理分野〉

- 生産管理・工程管理
- 業務改善
- 安全
- コミュニケーション

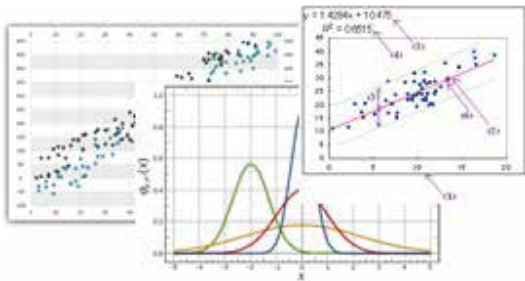
〈設備保全分野〉

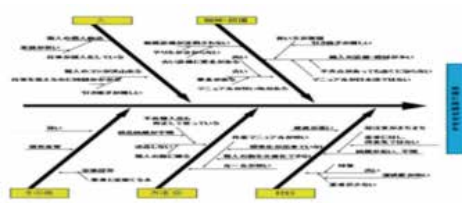
- 機械設備保全
- 電気保全


品質管理 / 現場改善

| | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <生産ライン効率化の極意！> 実践生産性改善 | | |
| コース番号 | TIX01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/5(水)、6(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | 生産工程の効率化・最適化をめざして、多種少量、短納期といった市場の要望に低コストですばやく対応するため、生産現場の見えない問題を見える化する際の視点と考え方並びに全体最適を考慮に入れた生産性の高いラインの構築方法について習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 競争に勝ち抜く成長する企業とは (2) 生産性向上のための現場運営 (3) 生産ラインの模擬構築実習 | | (4) 生産ライン評価(リードタイムとものづくり) (5) 組み立てラインの生産性改善実習 (6) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、レゴブロック | | |

品質管理 / 現場改善

| | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <統計で工程管理を見える化> 製造現場における工程管理技法と改善 | | |
| コース番号 | TIX02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/26(木)、27(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | 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自社の生産現場の現状を踏まえた工程を管理する手法について習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 生産現場で活用できる科学的管理技法 (2) 統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上 ・正規分布 ・推測統計 ・相関 | | ・ガントチャート ・ネットワーク図 (3) 生産現場に活用できる応用課題実習 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、定規、電卓、(任意)USBメモリ | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---------|---|
| コース名 | 生産活動における課題解決の進め方 | | |
| コース番号 | MEX71 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/19(火)、20(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEX72 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/1(火)、2(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEX73 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/16(月)、17(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産工程における問題発見手法と科学的アプローチについて、戦略的な進め方を習得します。また、受講者の企業の生産活動に対する一連の問題解決の流れと解決法、データ収集方法等についてQC7つ道具の一部を利用した実習を行います。</p>  | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要 (2) 問題の捉え方 ・問題の原因を知る ・問題発生過程を知る (3) 問題解決へのアプローチ ・問題を隠さない風土 ・問題が見える風土 ・問題解決手法のいろいろ (QC手法や新QC手法などの問題解決手法を紹介) | | (4) 問題解決のステップ ・現場の見えにくい問題を顕在化する方法 ・顕在化した問題の真因 ・実習 事例研究(業務改善計画書の作成・活用・評価法など) (5) 課題解決実習・発表 (製造業にありがちな問題を、受講者の企業に照らし合わせ、ものづくりの工程に潜在する問題の顕在化とその問題の解決を図ります。) |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：14,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | ポストイット、模造紙 | | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|---------|--|
| コース名 | <現場問題の解決法を体験！>生産活動における課題解決の進め方 | | |
| コース番号 | TIX03 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/17(水)、18(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>生産現場における業務の効率化・最適化(改善)による生産性向上をめざして、製造現場で発生する問題について、定量的および定性的な問題分析を行い、解決していくための手法を習得します。</p>  | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 製造業における分析の技法 ・個別生産・ロット生産の管理手法 ・相関分析による生産状態の解析 ・計量値・計数値の検定と推定 (2) 製造業における定性的な問題解決技法 | | (3) 製造業における事例実習 (4) 応用課題実習 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、定規、電卓 | | 受講料：8,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

品質管理 / 現場改善

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|--|-----------------------------------|
| コース名 | 標準時間の設定と活用 | | |
| コース番号 | MEX74 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/16(火)、17(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>製造現場での生産活動管理状況に対応した標準時間設定をマスターするコースです。生産工程の効率化・最適化をめざして、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> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) 標準時間の概要 (2) 標準時間に必要なIEの知識 ・IE(インダストリアル・エンジニアリング)の基本と標準時間の設定方法 (3) 標準時間資料の作成 ・統計時間資料の考え方、余裕率の設定方法</p> | <p>(4) 標準時間設定演習 ・工作機械の操作、加工法の作業分解と時間測定 ・レーティング作業による標準時間の設定 (5) 標準時間の応用 (6) まとめ</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、プレゼンテーション機器一式 | | |



品質管理 / 現場改善

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|---|------------------------------------|
| コース名 | 製造現場改善のIE活用技術 | | |
| コース番号 | MEX70 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/13(火)、14(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産計画/生産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作業に潜む様々なムダを発見・改善する実践的なIE手法実習を通して、生産性の高い作業方式立案と共に実践的な作業管理が行える能力を習得します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) コース概要 ・訓練の目的及び留意事項 ・専門能力の確認 ・安全上の留意事項 (2) 企業活動と ・企業活動と生産性 ・作業改善とIE (3) IE分析手法 ・工程分析 ・稼働分析 ・動作研究と動作経済の原則 ・時間研究と標準時間設定 ・連合分析(人-機械、組作業)と段取り改善</p> | <p>・ラインバランスと改善着眼点 ・マテハン・レイアウト(運搬分析、レイアウト種類) (4) IE分析実習 ・実技課題と工程分析実習、ワークサンプリング実習 ・改善提案と改善実施(グループディスカッション) ・討議内容発表 ・改善効果確認 実習課題例: 旋盤作業、フライス盤作業を課題としたIE分析実習 (5) まとめ ・講評・総括</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | |

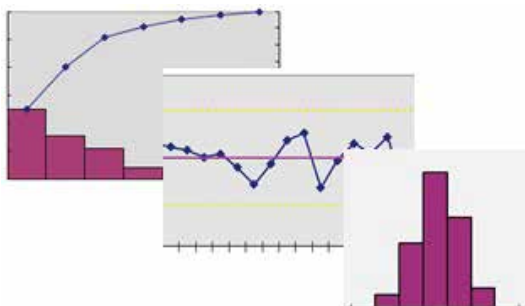


| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|--|-----------------------------------|
| コース名 | 生産プロセス改善のための統計解析 | | |
| コース番号 | MEX75 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/14(火)、15(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けて因果が複雑に絡み合った現実問題に対して、因子分析や検定・推計などの統計解析による科学的な意思決定に役立つデータ解析手法を習得する。ここでは統計ソフトウェアRを使用し、使用法から活用法まで学ぶことが出来ます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) コース概要 (2) 統計を知る ・記述統計と推測統計 ・データ解析の実践原則 (3) ノンパラメトリック検定 ・独立と従属タイプの2標本の平均値の差の検定 ・3つ以上の標本による検定 ・2変数の関連性を数値で示す ・2変数散布図で因果関係を確認 ・実習による確認 | (4) 回帰分析と予測 ・回帰分析モデル ・符号検定 ・多重共線性とその扱い ・実習による確認 (5) 分線分析と因子分析 ・分散分析(ANOVA) ・一元配置・二元配置 ・繰り返しあり・なし、プーリング ・実習による確認 (6) 総合実習 (7) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、プレゼンテーション機器一式 | | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---------------------------------|--|
| コース名 | 生産現場に活かす品質管理技法 | | |
| コース番号 | MEX60 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/21(木)、22(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産現場において、生産性の効率化・最適化をめざして、科学的管理手法として統計的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> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 生産現場で活用できる科学的管理技法 (2) 統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上 ・基本統計技法 ・データの取り扱い ・QCの7つ道具 | (3) 生産現場に活用できる応用課題実習 (4) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：9,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |

品質管理 / 現場改善

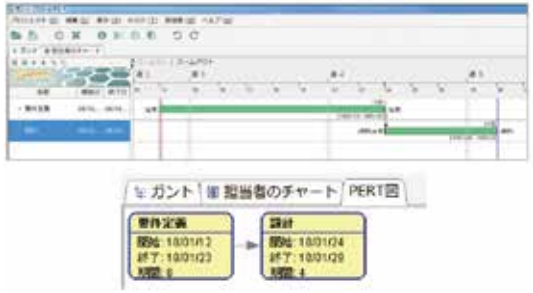
| | | | |
|----------|--|-------------|--|
| コース名 | <測定値を活用>生産現場に活かす品質管理技法 | | |
| コース番号 | TMX09 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/19(水)、20(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | 品質管理に用いる統計的な考え方を活用して、生産性の向上にかかる手法を学びます。パソコンを用い、表計算ソフトでのデータ処理を試してもらい、その背景について説明します。 製造ラインの業務に携わる方や、加工などの業務に携わる方で工程能力の見方など学びたい方におすすめです。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 表計算基本操作の確認 (2) 品質管理の重要性 (3) QC的な見方、考え方 (4) 統計的手法について(関数) | | (5) サンプルングの影響 (6) 検査データの分布 (7) 工程能力の見方 (8) 製造工程の安定化について |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel 表計算ソフト | | |




品質管理 / 現場改善

| | | | |
|----------|---|-------------|---|
| コース名 | 制約条件を考慮した製造現場のコストダウンと生産性向上方法 | | |
| コース番号 | MMX04 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/19(木)、20(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <ムダを見抜き、改善の優先順位をつける力を養う> 製造現場の本当のボトルネック(生産のネックになっている工程)を見つけ出し、改善すべきポイントに正しく優先順位をつける方法を学びます。工程設計を含めた「全体最適」の考え方や、コストのしくみ、制約条件理論の活用など、生産性を高めるための考え方と実践力を身につけます。現場改善に取り組みたい方におすすめです。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び留意事項 (2) 製造現場のコストとは (3) 作り方で原価は変わる (4) 思考プロセスと活用 | | (5) ものづくりの製造原価の把握 (6) 製造コストと製造原価(制約条件理論の応用) (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：11,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel 表計算ソフト | | |



| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | ＜ITにおけるマネジメントスキル＞システム開発プロジェクトマネジメント | | |
| コース番号 | TIX04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/1/20(水)、21(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | IT(情報)系のソフトウェアシステムや組込み系のソフトウェアシステム開発に必須なプロジェクトマネジメントスキルを学ぶ方におすすめです。 本スキルの習得によりソフトウェアシステムの開発効率の向上やマネジメント能力の向上を一緒に目指しましょう！ | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) プロジェクトマネジメント概論 (2) 立ち上げ～計画～コントロール ・WBSとガントチャート作成 ・ガントチャートによる進捗管理(予実管理) | | (3) コントロール、リスク管理 ・ガントチャートによる進捗管理(予実管理) (4) EVM 紹介 (5) 演習 ・事例を基に演習、考察等を行います。 ※予告なく内容が変更になる場合があります。 |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、表計算ソフトまたはプロジェクト管理ソフト | | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|--|--|
| コース名 | 製造現場で活用するコーチング手法 | | |
| コース番号 | MMZ01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/21(火)、22(水)、23(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | ＜人材の定着と生産性向上を目指すコミュニケーション研修＞ 少子高齢化による人材不足が深刻化する中、ものづくり現場では「人材の定着」が重要な課題です。本コースでは、コーチング技法を活用し、現場での対話力や関係構築力を高めることで、生産性向上につなげることを目的としています。グループディスカッションや事例研究、実践的な演習を通じて、現場で活かせるスキルを身につけます。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 生産活動とコーチング ・なぜコーチングなのか ・グループディスカッション「課題の克服のために」 ・ラーニング・オーガナイゼーションを目指す | | (2) コーチングの目指すもの ・コーチングの目的 ・生産現場への活用と生産工場 (3) コーチングの要点 ・コーチングの背景 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：16,500円 定員：10名 |
| | 使用機器 | | |
| | | 3日目 | |
| | | (4) 製造現場における事例研究 ・場面別コーチングを研究する (5) コーチング手法を用いた実践的課題演習 ・生産性を向上させるための実践的トレーニング | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---------|---|
| コース名 | NEW! 技能継承と生産性向上のためのOJT指導者育成 | | |
| コース番号 | MMZ02 | 開催場所・日時 | ポリテック宮城 10/26(月)、27(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><現場力を高めるOJT指導法と技能継承> 生産現場のOJT力強化と技能継承を目指し、技能高度化に必要な人材育成計画の立て方、作業分析の手法、効果的なOJT指導法を学びます。現場で活用できる実践的な指導力を身につけます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 人材育成実施の要件 (2) 作業分析法 ・技能継承と生産性向上を両立させるOJTの考え方・指導者の役割を整理し、作業分析等を通じて暗黙知となっている技能を「見える化」するポイントを学びます。 | | (3) 人材育成計画作成法 (4) 技能指導法 ・モデル作業を用いて技能の急所・注意点を具体化、評価(習熟度の可視化)の方法とあわせ、現場で運用するOJT計画/育成計画を作る実践力を習得します。 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |



| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | 生産現場で活用するリーダーシップ手法 | | |
| コース番号 | MEZ82 | 開催場所・日時 | ポリテック宮城 9/15(火)、16(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産現場における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生産現場における事例演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したリーダーシップ手法を習得し、人材育成の社内風土を仕組み化する提案をします。 製造現場の部下の指導方法や育成方法などスキルと仕組みの習得に重点をおいたコースです。ケーススタディーを通じて、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。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 製造現場における人材育成の重要性 ・現場リーダー及び指導者に求められる役割 ・部下育成の基本的な考え方、日常管理の実践事例 (2) 部下育成に必要な基本事項 ・人の心を動かす、部下をやる気にさせる、ほめ上手・しかり上手 | | (3) 問題・課題解決をする上でのポイント ・製造現場における課題認識、成果に結びつく体制づくり ・問題解決の基本STEP、育成担当者の行動 (4) 指導者に求められる役割・能力 ・技能伝承の重要性、スキルマップ、現場展開と管理(マイスター制度) (5) 事例演習 ・アサーティブコミュニケーション、マネジメントケーススタディ等 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：14,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | |



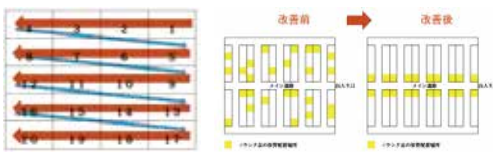
| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|---|---|----------------------------------|
| コース名 | 現場を動かすプレゼンテーションテクニック | | |
| コース番号 | MEZ80 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 8/4(火)、5(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEZ81 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/5(月)、6(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産現場における現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた現場のリーダーとして身につけておくべきスキルを確認し、目的達成に向けた組織のベクトルを一致させることのできる能力を習得します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) コース概要 (2) 現場監督のグリップ力 ・現場監督のグリップ(影響力行使)の範囲 ・共通の目的(ベクトルの一致)とは ・関係者の貢献意欲を引き出す ・コミュニケーションの重要性 ・演習 組織を動かす (3) 説得の技術 ・伝える中身の設計 ・演習 現場改善の中身の設計</p> | <p>・伝え方の工夫 ・演習 伝達ゲーム (4) 総合演習 ・現場カイゼンのプレゼンテーション(PC使用) 例) ボール盤を使った穴開け作業実習における改善策 イ. 資料作成(プレゼンテーションソフト) ロ. 発表と振り返り (5) まとめ ・全体的な講評および確認・評価</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,000円 定員：10名 | |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | |



| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|--|------------------------------------|
| コース名 | NEW! 新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 | | |
| コース番号 | MEX76 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/18(水)、19(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | <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発生する問題について演習を通して、新QC7つ道具を使用して、定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) コース概要 (2) 品質管理 ・品質管理 品質保証 品質改善(問題解決) ・品質管理の重要性 (3) 製造業における定性的な問題の解決技法 ・新QC7つ道具の使い方と留意点 イ. 新QC7つ道具の概要 ロ. 新QC7つ道具の使い方のポイント ハ. 演習 新QC7つ道具体験 ・問題解決演習 新QC7つ道具活用実践 イ. 課題読み込み ロ. 問題解決 ハ. 解決策の実践(金属部品加工等)と検証 ニ. 発表・講師講評</p> | <p>(4) 総合演習 ・受講者の製造現場における問題を新QC7つ道具で整理 ・原因の推定と解決策策定 ・発表 講師講評 (5) まとめ</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,000円 定員：10名 | |
| 使用機器 | ポストイット、模造紙 | | |



| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|---|--|
| コース名 | NEW! 多変量解析と生産プロセス改善 | | |
| コース番号 | MEX77 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/14(月)、15(火)、16(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | 品質管理の生産性の向上をめざして、最適化(改善)に向けた生産プロセス改善実習を通して、多変量解析を用いた実践的な生産プロセスの解析技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) コース概要 (2) 多変量解析と課題実習 ・多変量とは ・主成分分析、判別関数分析、数量化理論 ・重回帰分析 ・重回帰分析実習 | (3) ダミー変数重回帰分析と課題実習 ・質的データの量的データへの変換 ・重回帰分析による実験計画データの解析実習 (4) 主成分分析固有値問題と線形判別関数及び課題実習 ・主成分分析 ・固有値と固有ベクトル ・線形判別関数と重回帰分析の関数 ・課題実習 | (5) 数量化Ⅲ類 ・数量化Ⅲ類 ・実例計算 (6) 生産プロセス改善実習 ・実習課題 ・発表 (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：19,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 方眼紙、模造紙、プレゼンテーション機器一式 | | |

| 品質管理 / 現場改善 | | | |
|-------------|--|--|--|
| コース名 | NEW! 物流改善による業務効率化の理論と技法 | | |
| コース番号 | MEX78 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/1(火)、2(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | 物流の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた物流改善の事例演習を通して、物流拠点の無駄の排除や作業の単純化・標準化といった業務改善に必要な技能・技術について習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) コース概要 (2) 物流改善の考え方と分析 ・考え方と進め方 イ. 物流改善の方向性の検討 ロ. 物流改善の進め方 ハ. 実施優先順位の考え方 ・改善のための分析 イ. 現状把握の方法 ロ. 物流データ分析 ハ. 要因分析 (3) 物流拠点改善の考え方 ・物流サービスレベルと物流コスト削減の考え方 ・各工程における改善 イ. 入荷業務 ロ. 保管業務 ハ. ピッキング業務 ニ. 流通加工の有無 ホ. 出荷業務 (4) 管理指標の設定 ・物流管理指標の活用 ・目標値の設定 | (5) 事例演習 ・物流拠点における作業改善事例の概要 ・改善案の策定(グループ討議) ・グループ別改善案の発表 (6) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | ポストイット、模造紙 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | 締結部品の選定・組付け技術 | | |
| コース番号 | MMX01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/30(木)、31(金) (9:15~17:00) |
| 概要 | <p><締結部品の知識とトルク管理技術の習得> ボルト・ナットは、車やバイク、電車、飛行機など、私たちの生活を支える多くの機械に使用されている、代表的かつ身近な締結部品です。 ボルト・ナットを中心とした締結部品の選定方法や、ねじ部の加工方法についての知識を習得します。さらに、スパナやレンチなどの工具を用いた締付け作業を通じて、締結作業を実践的に学びます。加えて、トルクレンチを使用したトルク管理や、適切な締結方法についても習得し、締結状態の定量的な評価ができる技術を身につけます。 ※1日7時間のコースとなります。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 締結部品の概要 ・ボルトの破断体験 ・締結部の設計・加工における検討項目 ・ボルト強度区分と締付けトルク (2) 締結実習 ・締結部品の加工(鋼材への穴あけ、タップ立て) ・締結用基本工具による締付け | | (3) ボルトの締付け管理 ・適正トルクでの締付け ・折損ねじの除去法 (4) インサートの活用 ・インサートの用途 ・インサート組付け実習 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴、保護メガネ | | 受講料：15,000円 定員：6名 |
| 使用機器 | ボール盤、各種ボルト、トルクレンチ、インサート | | |


| 生産設備保全 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | 生産現場の機械保全技術 | | |
| コース番号 | MMX02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/1(火)、2(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><誰でもできる設備診断の知識やノウハウ> 機械保全の現場力強化をめざし、機械要素の保全実習を通じて機械を構成する部品の要素およびトラブルの原因を理解し、機械装置のトラブルを未然に防ぐための保全技能・技術を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び留意事項 (2) 締結要素 (3) 伝動要素 | | (4) 潤滑剤 (5) 軸および軸受とその周辺要素 (6) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上着のみでも結構です) | | 受講料：13,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | 基本手工具類、トルクレンチ、減速機、ベアリングヒーター等 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|--|---|---------------------------------------|
| コース名 | <実習で学ぶ!> 空気圧機器の保全 | | |
| コース番号 | TMX07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/30(木)、31(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TMX08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/17(水)、18(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>講義、実習を通じ、空気圧システムに使われる機器の名称や特徴、使用方法、トラブルが起きやすい場所の理解、回路について学びます。 メカニズムの理解からメンテナンスに必要なスキルを一通り学びますので、これからメンテナンス業務に取り組む予定の方におすすしめします。 ※コンプレッサーのメンテナンスの内容は含みませんのでご注意ください</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 空気圧システムの概要 (2) 調質ユニットについて ・調質ユニットの分解組み立て ・構造の理解 (3) 調質ユニットのトラブルについて (4) 電磁弁について ・バルブの構造理解 ・バルブの種類と使い分け、ソレノイドについて | ・電磁弁のトラブルについて (5) シリンダについて ・シリンダの分解組み立て、パッキン交換法について ・センサ(シリンダスイッチ)の取り付け方法 ・シリンダのトラブルについて (6) 速度調整弁について ・メータイン、アウトについて (7) 回路実習 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 空圧機器(FRLユニット、電磁バルブ、シリンダ等) | | |



| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|--|---------------------------------------|
| コース名 | <実習で学ぶ!> 伝動装置の機械保全技術(軸受・伝動機器編) | | |
| コース番号 | TMX01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/19(水)、20(木) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TMX02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/10(水)、11(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>講義・実習を通じ、軸受の交換法、ベルトの張力調整法など軸受・伝動機器関係のメンテナンスに必要なスキルを習得できます。 メンテナンスに必要なスキルを一通り学びますので、これからメンテナンス業務に取り組む予定の方におすすしめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 保全概要 (2) 部品のはめあいについて (3) ベルト・チェーン伝動について ・ベルト・チェーン伝動概要 ・ベルト・チェーンの張り方 | (4) 軸受について ・軸受概要 ・軸受のはめあいについて ・軸受の外し方、はめ方 ・ギヤボックス(ウォームギヤ)の分解・組み立て (5) 軸継手について ・軸継手概要 ・軸継手の心出し方法 | |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 伝動実習装置 | | |



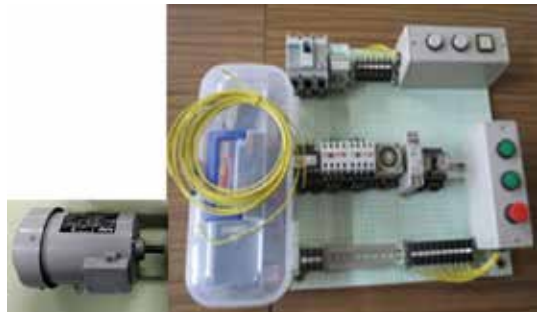
| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | 伝動装置の機械保全技術(軸受・伝動機器編) | | |
| コース番号 | MMX03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/22(木)、23(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><伝動装置の構造理解と分解・組立て技術の習得> 多くの機械は、電動機からの動力を歯車やベルトなどを介して伝達し、主軸の回転やテーブルの移動などを行っています。 こうした伝動装置を構成する軸受、歯車、巻きかけ装置に関する知識に加え、潤滑剤や密封装置といった関連要素についても学びます。さらに、実習装置を用いた観察・分解を通じて、構造の理解を深め、軸受やベルトの取外し、組立て、調整といった実践的な技術を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 伝動装置の構成要素 ・軸受(ベアリング) ・歯車 ・潤滑剤 ・密封装置 ・巻きかけ装置(ベルト) (2) 伝動装置の構造動作原理 ・実習装置の分解、構造理解 | | (3) 伝動装置の不良対策実習 ・構成要素部品の理解と取外し、組付け (4) 軸受、歯車の損傷と対策 ・フレーキングやフレッチング等 ・スコーリングやアブレスシブ摩耗等 ・潤滑の必要性 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上着のみでも結構です) | | 受講料：13,000円 定員：6名 |
| 使用機器 | 各種ベアリング、各種歯車、各種測定器、伝動実習装置 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <機械保全に活かす電気スキル>電気系保全実践技術(工場内の電気編) | | |
| コース番号 | MEX61 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEX62 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/10(木)、11(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気、わからないこと多くないですか？ 本セミナーでは、工場内の電気の概要、感電の危険性、各種トラブルとその対処法について、実習を交えて行います。 これから工場内の電気保全等に携わる予定の方、電気について学びたい方、電気系の安全衛生作業について学びたい方におすすめです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 工場内の電気について ・工場内の電気概要 ・感電の危険性 ・現場で起きる災害 (2) 各種トラブルと安全対策 ・漏電、短絡、過負荷 ・誤配線、接地 | | (3) トラブルの発見方法 ・測定器による方法 (4) 総合実習 ・測定検査実習 ・電気機器の不良個所の発見と対策 ・制御盤の不良個所の発見と対策 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 配線工具、回路計、絶縁抵抗計、クランプ電流等 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | ＜機械保全に活かす電気スキル＞電気系保全実践技術(工場内の電気編) | | |
| コース番号 | TEX01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 6/4(木)、5(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/16(木)、17(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX03 | 開催場所・日時 | 東北能開大 10/15(木)、16(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/19(木)、20(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気トラブルについて、わからないことはありませんか？本セミナーでは、工場内の電気の概要、感電の危険性、各種トラブルとその対処法について、実習を交えて行います。これから工場内の電気保全等に携わる予定の方、電気について学びたい方、電気系の安全衛生作業について学びたい方におすすめです。 ※R6年度「機械保全に活かす電気スキル(工場内の電気編)」と同じ内容のコースです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 工場内の電気について</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場内の電気概要 感電の危険性 現場で起きる災害 <p>(2) 各種トラブルと安全対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 漏電、短絡、過負荷 誤配線、接地 | | <p>(3) トラブルの発見方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定器による方法 <p>(4) 総合実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 制御盤の不良箇所の発見と対策 電気機器の不良箇所の発見と対策 測定検査実習 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 配線工具、回路計、絶縁抵抗計、クランプ電流計等 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | ＜機械保全に活かす電気スキル＞電気系保全実践技術(リレーシーケンス編) | | |
| コース番号 | TEX06 | 開催場所・日時 | 東北能開大 6/18(木)、19(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/3(木)、4(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気系設備に関する技術者の人材育成についてお悩みではありませんか？本セミナーでは、工場内で使用されているリレーシーケンスについて、シーケンス制御の考え方から、回路図の見方、施工等まで実習形式で学ぶことができます。工場内の電気系保全の技術を身につけたい方におすすめです。 実習用機器は、1人1セットで実習を行います。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) シーケンス制御概要</p> <p>(2) 電気設備概要・配電理論</p> <p>(3) 低圧制御盤用機器</p> <p>(4) 配線と回路図</p> <p>(5) リレーシーケンス制御の回路</p> <ul style="list-style-type: none"> ON、NOT、AND、OR 回路 自己保持回路 | | <p>(6) リレーシーケンス制御の回路(続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> インターロック回路 直列優先回路 並列優先回路 新入力優先回路 遅延動作回路 フリッカ回路 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 保全用検定盤、配線工具、回路計等 | | |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|--|--------------------------------|
| コース名 | <機械保全に活かす電気スキル>電気系保全実践技術(リレー電動機制御編) | | |
| コース番号 | TEX08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/2(木)、3(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気系設備に関する技術者の人材育成についてお悩みではありませんか？本セミナーでは、工場内で使用されているリレーを用いた電動機制御について実習を通して習得します。</p> <p>工場内の電気系保全の技術を身につけたい方におすすめです。</p> <p>実習用機器は、1人1セットで実習を行います。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) リレーシーケンスの概要 (2) 電動機の概要 (3) 電動機制御で使用する機器 (4) リレーシーケンス制御の基本回路 (5) 主回路と制御回路について | (6) 誘導電動機を用いた回路製作実習 <ul style="list-style-type: none"> ・直入始動・停止回路 ・インテグ回路 ・正転・逆転回路 ・Y-Δ始動・停止回路 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 誘導電動機、AC200V用制御盤、配線工具一式、回路計等 | | |




| 生産設備保全 | | | |
|----------|--|---|---------------------------------------|
| コース名 | <機械保全に活かす電気スキル>電気系保全実践技術(PLC編) | | |
| コース番号 | TEX09 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/30(木)、31(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX10 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/1/14(木)、15(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気系設備に関する技術者の人材育成についてお悩みではありませんか？本セミナーでは、工場内で使用されているシーケンス制御について、PLCを中心にリレーとPLCの違いや導入の利点、ラダーによる負荷装置の制御方法等を実習を通して学ぶことができます。</p> <p>工場内の電気系保全の技術を身につけたい方におすすめです。</p> <p>実習用機器は、1人1セットで実習を行います。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) PLC制御の概要 (2) PLCの構成と仕様 (3) PLCと負荷装置の配線 (4) ラダー図の読み方・書き方 | (5) ラダー図作成実習 <ul style="list-style-type: none"> ・自己保持回路 ・インターロック回路 ・タイマ回路 ・カウンタ回路 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | PLC:三菱製FX3U ラダー作成ソフト:三菱製 GX-Works2 負荷装置:保全用検定盤、配線工具、回路計等 | | |



| 生産設備保全 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <機械保全に活かす電気スキル>電気系保全実践技術(PLC電動機制御編) | | |
| コース番号 | TEX11 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/20(木)、21(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>工場内の電気系設備に関する技術者の人材育成についてお悩みではありませんか？ 本セミナーでは、工場内で使用されているPLCを用いた電動機制御について実習を通して習得します。 工場内の電気系保全の技術を身につけたい方におすすめです。 実習用機器は、1人1セットで実習を行います。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) PLCの概要 (2) ラダー図の読み方及び基本回路 (3) 電動機の概要 (4) 電動機制御で使用する機器 (5) PLCを用いた電動機制御回路の配線 ・電源用・非常停止回路 ・PLCの入出力回路</p> | | <p>(6) 安全を考慮した回路 (7) ラダー図作成実習 ・直入始動・停止回路 ・インテグレーション回路 ・正転・逆転回路</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | | |
| 使用機器 | PLC:三菱製FX3U ラダー作成ソフト:三菱製:GX-Works2 誘導電動機、AC200V用制御盤、配線工具一式、回路計等 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <機械保全に活かす電気スキル>電気系保全実践技術(インバータ制御編) | | |
| コース番号 | TEX12 | 開催場所・日時 | 東北能開大 9/17(木)、18(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX13 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/28(木)、29(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>パワーエレクトロニクスの発展に伴い、電動機(モータ)を動かす制御装置としてインバータを活用する機会が増えています。本セミナーでは、インバータを活用するための配線設計、配線作業、運転方法を学ぶことができます。リレーシーケンスを学んだ後にステップアップしたい方におすすめです。 ※1月分の開催場所はポリテクセンター宮城ですが、東北職業能力開発大学校にお申込みください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) インバータの概要 ・誘導モータの原理 ・インバータの原理および利用方法 (2) インバータの機器配線設計 (3) インバータの配線作業 ・インバータと周辺装置との配線</p> | | <p>・機器の接地 ・ノイズ対策 (4) インバータ制御実習 ・可変速運転 ・可逆運転 (5) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | | |
| 使用機器 | 三菱製インバータ、制御盤、誘導機 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |

| 生産設備保全 | | | |
|----------|--|-------------|--|
| コース名 | ＜機械保全に活かす電気スキル＞電気系保全実践技術(センサ編) | | |
| コース番号 | TEX14 | 開催場所・日時 | 東北能開大 9/3(木)、4(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TEX15 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/3/4(木)、5(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>生産設備の診断や予防保全をめざして、各種FAセンサに関する特性、トラブル要因、トラブルシュートの方法など、実習を通してFAシステムにおけるセンサの故障対応・予防に向けた活用技術を実践的に習得します。</p> <p>※3月分の開催場所はポリテクセンター宮城ですが、東北職業能力開発大学校にお申込みください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) センサの特性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサの特性とその意味 ・検出用途・計測用途 <p>(2) 検出用・計測用センサの種類と特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検出方法の違い ・接触・密着・非接触による分類 ・近接センサ・光電センサ、変位センサなど | | <p>(3) FAセンサを用いた自動制御実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサの選定、配置場所の決定 ・入出力機器の配線 ・発生しうるトラブルの予測・検討 ・試運転・デバッグ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 各種センサ(光電、近接、変位、画像など) | | |

| 安全衛生 | | | |
|----------|---|-------------|---|
| コース名 | NEW! 生産現場における廃棄物・化学物質の管理技術 | | |
| コース番号 | MEZ83 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/12(火)、13(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>環境対策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における環境対策として、各種環境関連法の読み取り方と、廃棄物の適正な処理及び化学物質の安全な管理のための知識と技術を習得する。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) コース概要</p> <p>(2) ISO14001と法律</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001と法律との関係 ・法律制定の仕組みと流れ ・環境法の種類と分類 ・環境に関する法規制等の動向 <p>(3) 環境関連法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境基本法 ・公害・エネルギー・土地利用に関する法律 ・リサイクル・廃棄物に関する法律 ・化学物質・安全衛生に関する法律 ・事例課題演習 | | <p>(4) 廃棄物処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理法とリサイクル法 ・産業廃棄物の適正な処理のために中間処理、マニフェスト制度 ・リサイクル技術の動向 <p>(5) 化学物質管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学物質による環境破壊・健康被害の事例 ・規制対象化学物質の種類と影響、及び管理方法 ・PRTR(特定化学物質の把握と届出)制度 ・PRTR実例演習 ・MSDS(化学物質安全データシート)制度 ・消防法における化学物質の指定数量検索法と計算演習 ・化学物質の拡散計算演習 <p>(6) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：14,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | |

2025年10月現在

ポリテクセンター宮城・東北能開大が開催する研修に
適用できる補助・助成制度のご案内

各制度の適用条件や申請方法などの詳細については、必ず下記お問合せ先にご確認ください。

人材開発支援助成金(厚生労働省)

人材開発支援助成金

事業主等が雇用する労働者に対して、職務に関連した専門的な知識及び技能を習得させるための職業訓練等を計画に沿って実施した場合等に、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等を助成する制度

※ポリテクセンター宮城(多賀城市)、東北能開大(栗原市)が実施する能力開発セミナー(在職者訓練10時間以上)、生産性向上支援訓練(10時間以上)などが該当します。

対象企業

雇用保険適用事業所の事業主

支給要件がありますので、厚生労働省のホームページをご確認ください。

助成(例)・助成としては、経費助成・賃金助成などがあります。

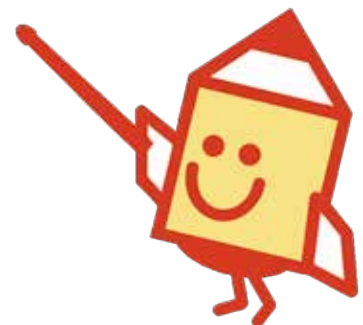
※1人あたりの助成額に年間の上限があります。

[詳しくはこちら➔](#)



お問合せ先

**宮城労働局 職業安定部職業対策課
助成金センター TEL 022-299-8063**





SKILL UP!



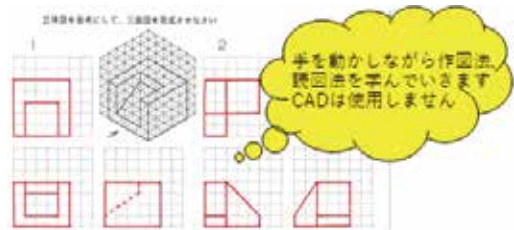
〈機械分野〉

- 汎用・NC機械加工
- 機械・精密測定
- 成形加工
- 溶接

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|---|---|
| コース名 | <最新JISを学ぶ>実践機械製図 | | |
| コース番号 | MMA01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/20(水)、21(木)、22(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | JIS B0001:2016・2019製図規格をベースに、図面の読み方・描き方を体系的に学習します。第三角法、寸法記入、公差、表面性状、組立図の記載方法など、製造現場で即戦力となるスキルを、講義と実習を通じて習得。図面を扱う業務に携わるすべての方におすすめのコースです。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) 製図一般 (2) 最新JIS製図法 (3) 現場を意識した効果的図示法 (4) サイズ、形状、姿勢、位置、表面性状の関連 (5) 「はめあい公差」実践製図法 | (6) 「幾何公差」の実践製図法 ・形状公差 ・姿勢公差 ・位置公差 (7) 「表面性状」の実践製図法 | (8) 「組立図」の検討方法と設計 (9) 作図課題実習 (10) 確認・評価 (11) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：14,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel表計算ソフト | | |

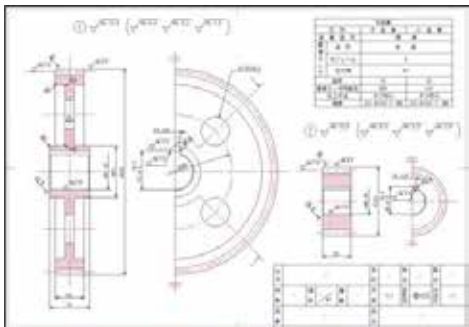


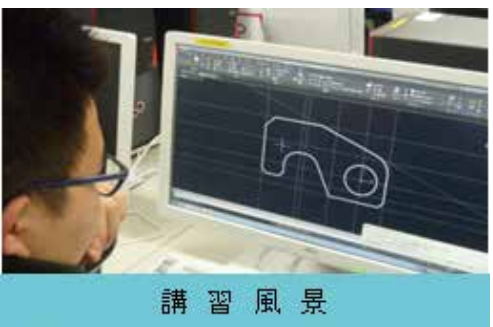
| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|--|----------------------------------|
| コース名 | <近年の製図の動向を知る>実践機械製図 | | |
| コース番号 | TMA07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 5/14(木)、15(金) (9:00~17:00) |
| 概要 | 実習・講義を通じ、作図や製造に必要な読図をするのに必要なJISに基づく機械製図に関係する、第三角法による投影法、各種投影法の示し方、寸法記入等の知識やスキルなどを習得できます。JISに基づいた製図法を習得したい方、製造現場で必要な図面の読み方を習得したい方におすすめです。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 機械製図の概要 (2) 機械製図の各規格 ・各種投影法、図の表し方 ・寸法記入のルール ・寸法公差、幾何公差 ・表面あらさ(表面性状) (3) 機械製図事例 | (4) 実践的機械製図の描き方 ・設計基準と加工基準 ・機械製図を描く上でのポイント (5) 実践課題 | |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |




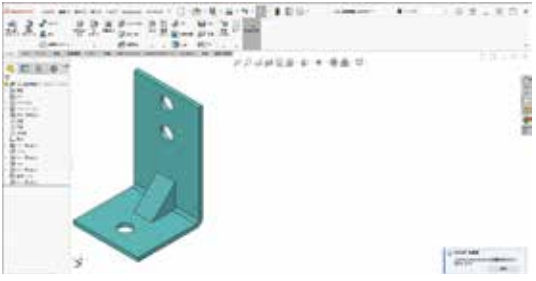
| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | ＜機能とコストを両立する＞公差設計技術 | | |
| コース番号 | MMA02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/14(木)、15(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>機能とコストを両立する — 実践的な公差設計手法を習得!</p> <p>仕様・機能・性能を満たしながら、製造コストを抑える合理的な公差設計手法を学びます。工程能力を踏まえた公差解析の実習を通じて、現場で活かせる設計力を高めます。過去の図面に頼らず、根拠に基づいた公差設定を行いたい方に最適なコースです。</p> | | <p>$d_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$</p> <p>$(Mahalanobis \text{ distance } MD)^2 = (u_1 \ u_2 \ u_3) \begin{pmatrix} 1 & r_{12} & r_{13} \\ r_{21} & 1 & r_{23} \\ r_{31} & r_{32} & 1 \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ u_3 \end{pmatrix}$</p> <p>マハラノビス距離 $MD = \sqrt{MD^2}$</p> <p>$r_{ij} \dots x_i$ と x_j の相関係数 ■ ... 正常な集団から求める</p> <p>正常の集団 ○ 予測対象</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 公差の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サイズ公差とは ・サイズ公差と製品の形状について ・幾何公差について 他 <p>(2) 公差設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公差設計の概要 ・公差解析法 他 | | <p>(3) 公差解析実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際の問題を公差解析実施 ・質疑応答及び確認 <p>(4) 公差と品質保証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公差と工程管理の関係 ・公差と工程能力指数の関係 他 <p>(5) まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確認・評価 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel表計算ソフト | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | 2次元CADによる機械製図技術 | | |
| コース番号 | MMA03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/26(火)、27(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>＜2次元CADで図面作成の第一歩を＞</p> <p>2次元CADの作図・修正コマンドの使い方を習得。効率的な機械製図作業を目指し、演習を通じて実務に直結するスキルを身につけます。図面作成に不安がある方や、これからCADを活用したい方におすすめのコースです。</p> <p>※MMA03・04の両方の受講を推奨します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械製図概要 ・2次元CAD概要 <p>(2) コマンド操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作図機能について ・修正機能について | | <p>(3) オブジェクトのプロパティ</p> <p>(4) 図形作成演習</p> <p>(5) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト(AutoCAD) | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|--|--|
| コース名 | 2次元CADによる機械設計技術 | | |
| コース番号 | MMA04 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/10(水)、11(木)、12(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><製図効率を改善 — 2次元CADの実践スキルを習得！></p> <p>2次元CADを活用した効率的な図面作成手法を、演習形式で習得します。画層管理、注釈・ブロック機能、レイアウト・印刷設定など、実務に直結する操作を丁寧に解説。作図に悩んでいる方や、これからCADを活用したい方におすすめの実践講座です。</p> <p>※MMA03・04の両方の受講を推奨します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) 画層について ・画層の定義および利用 (2) 注釈オブジェクト ・スタイル管理 ・文字および寸法記入 | (3) ブロック ・登録および利用 ・属性定義 (4) 印刷 (5) レイアウト機能 | (6) 組立図作成演習 (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト(AutoCAD) | | |

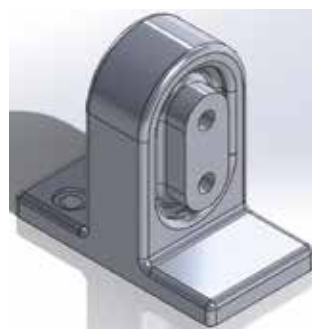
| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|-----------------------|--|
| コース名 | <作図のポイントを押さえて効率化>2次元CADによる機械製図技術(図面作成編) | | |
| コース番号 | TMA01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/23(木)、24(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TMA02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/17(火)、18(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>2次元CADの活用による、効果的かつ効率的な作図方法について習得します。2次元CADでの作図の方法に悩んでいる、あるいはこれから2次元CADを活用しようと考えている方などにおすすめです。</p> <p>本セミナーでは、2次元CADにおける作図のポイントをおさえて、効率的に製図をすることを重点においた製図を行います。</p> | |  <p>講習風景</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 2次元CAD概要 (2) 2次元CAD操作法 ・作図機能 ・修正機能 ・寸法記入 ・オブジェクトのプロパティについて | (3) 図面作成実習 (4) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：9,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | AutoCAD | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|------------|--|
| コース名 | <カスタマイズで効率化を目指す>2次元CADによる機械製図技術(カスタマイズ編) | | |
| コース番号 | TMA03 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/30(木)、31(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | TMA04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/24(火)、25(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>2次元CADの活用による、効果的かつ効率的な作図方法について習得します。2次元CADでの作図の方法に悩んでいる、あるいはこれから2次元CADを活用しようと考えている方などにおすすめです。</p> <p>本セミナーでは、AutoCADのカスタマイズ機能を用いて、製図の効率化を図ることに重点をおいた実習を行います。</p> | |  <p>講習風景</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) カスタマイズ概要</p> <p>(2) 効率化のための各種設定及び使い方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画層の設定 ・寸法の設定 ・スタイル管理 ・ブロック定義 ・エイリアスについて | | <p>(3) CADによる機械製図実習</p> <p>(4) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：9,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | AutoCAD | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|--|--|
| コース名 | 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 | | |
| コース番号 | MMA05 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/17(水)、18(木)、19(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMA06 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/9(水)、10(木)、11(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><3次元CADで設計力を一段アップ></p> <p>3次元CADを活用したモデリング手法を習得し、設計品質の向上と業務効率化を目指します。スケッチやフィーチャー作成から、設計意図を反映したモデリング実習までを体系的に学習。3次元CADの導入を検討中の方にも最適な実践的内容です。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | <p>(1) 3次元CADの概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次元CADと3次元CADの違いおよび利用目的 <p>(2) モデリングの方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作方法 ・モデリングの流れの確認 | <p>(3) スケッチの作成方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種スケッチコマンドを使用した図形の作成 ・寸法および幾何拘束の定義 <p>(4) フィーチャー作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種フィーチャーコマンドを使用 | <p>(4) フィーチャー作成(続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参照ジオメトリ(平面の作成)について <p>(5) モデリング実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計意図を考慮したモデリング |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト(SOLIDWORKS2023) | | |

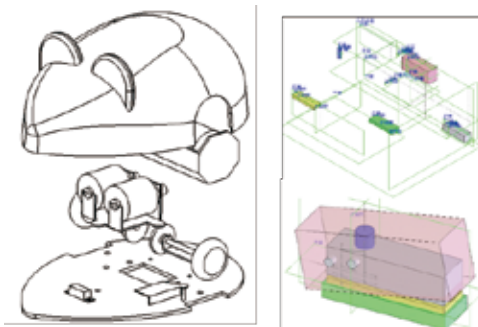
機械設計 / 機械製図

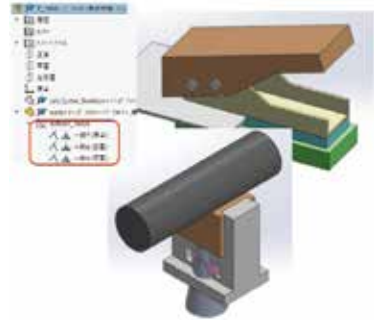
| コース名 <モデリング手順を学ぶ>3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| コース番号 | TMA11 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/4(火)、5(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>3次元CADを用いて、実際の部品をモデリングする際、どのような手順で進めてよいか困ったことはありませんか?CAD付属の2次元CADの活用法をご存じですか?実際の部品をモデリングする際、CADのコマンドを知っているだけではモデリングできるにはなりません。最小限のコマンドを用い、ルールをもとに進めていく必要があります。本コースでは、実際の部品を作成する際のモデリングルール及び進め方、付属の2次元CADの使い方などについて実習を通じて習得し、3次元CADを効率的に活用する方法を学ぶことができます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) モデリング概要 ・モデリングのルール ・設計基準について (2) 実習によるモデリングの流れ確認 (3) スケッチのルール及び拘束(幾何・寸法)のポイント</p> | <p>(4) 付属の2DCADの活用法 (5) モデリング実習</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | SOLIDWORKS | | |




機械設計 / 機械製図



| コース名 設計に活かす3次元CADアセンブリ技術 | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| コース番号 | MMA07 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/21(火)、22(水)、23(木) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMA08 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/20(水)、21(木)、22(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><トップダウンアセンブリで設計力を強化> 3次元CADを活用し、アセンブリを「機能展開」として捉える設計手法を習得します。類似設計や新規開発時の検証力を高め、設計の効率化・最適化を実現。アセンブリによる設計や動作検討など、実務に直結する内容で「考える力」を鍛え、設計力を強化します。 ※受講対象者:MMA05・06「3次元CADを利用したソリッドモデリング技術」の受講者、または同等のスキルをお持ちの方。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | <p>(1) 設計における3次元CADの活用 ・上手な活用方法 ・設計を考慮したモデリング (2) アセンブリ拘束の問題点 ・ボトムアップ、トップダウン ・アセンブリ拘束の組み方</p> | <p>(3) 図面を活用したアセンブリ ・アセンブリ階層構造 (4) トップダウンアセンブリ ・商品企画、構造設計 ・樹形図とは ・パンチ絵とは</p> | <p>(5) 動きのある製品の設計検討(穴あけパンチ) ・動作設計の概要 ・パンチの仕様</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト(SOLIDWORKS2023) | | |



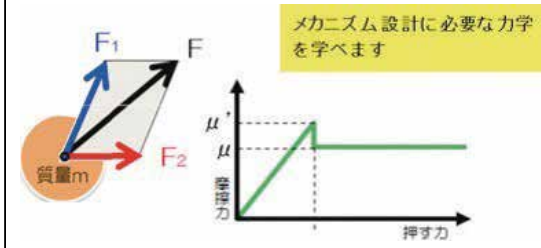
| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| コース名 | <アセンブリの仕方を学ぶ>3次元CADを活用したアセンブリ技術 | | |
| コース番号 | TMA12 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/9(火)、10(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>アセンブリの修正をしたときに、エラーに悩まされることはありませんか?アセンブリの進め方等悩まれたことはありませんか?アセンブリを構築する際は、コマンドを知っているだけでは不十分です。ルール及び手順をもとに進めていく必要があります。本コースでは実習を通じ、アセンブリのルールと進め方を習得し、3次元CADを効率的に活用する方法を学ぶことができます。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) アセンブリ概要 ・ボトムアップとトップダウンアセンブリ ・アセンブリのルール ・基準と拘束の重要性 (2) ボトムアップアセンブリ (3) アセンブリの種類 ・レイアウト、MAP法、スケルトン、マスターモデル など</p> | | (4) トップダウンアセンブリの進め方 |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | SOLIDWORKS | | |

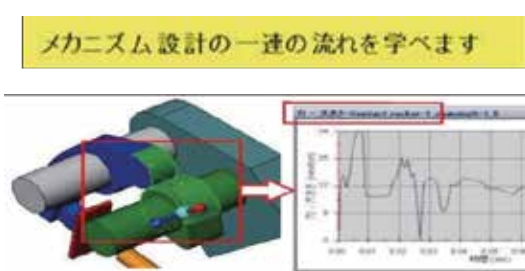
| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|---|------------|--|
| コース名 | NEW! 3次元CADを活用したサーフェスマデリング技術 | | |
| コース番号 | MMA11 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><サーフェスマデリング技術の習得> 製品の魅力を高めるために、自由曲面・自由曲線の作成を通じて、設計に欠かせない「滑らかさ」「連続性」「形状評価」の考え方を身につけます。実習では、サーフェスマデリングの操作と活用方法を体験し、設計から生産までつながる形状づくりのポイントを理解します。これにより、製品の質感やデザイン性を向上させるための設計力を強化します。</p> | |   |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) サーフェスマデリング ・サーフェスマデリングの主要機能 ・各種曲面形状の作成法と特徴</p> | | <p>(2) 自由曲面の設計・検証実習 ・曲線の種類と構成要素 ・曲線の連続性と評価 (3) 課題実習 ・図面データを基にした曲面製品</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト(SOLIDWORKS2023) | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|---------|--|
| コース名 | NEW! 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 [Fusion編] | | |
| コース番号 | MMA12 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/2/18(木)、19(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><3次元CAD導入に向けたモデリングスキル習得></p> <p>製品設計業務において、効率的な業務展開、設計品質向上をめざして、強力な設計検証ツールである3次元CADを用いてモデリング方法を習得します。</p> <p>これから3次元CADを導入、活用しようと考えている方におすすめです。</p> | |    |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 3次元CADの概要 (2) モデリングの方法 ・操作方法 ・モデリングの流れの確認 | | (3) スケッチの作成方法 ・各種スケッチコマンドを使用した図形の作成 (4) フィーチャー作成 ・各種フィーチャーコマンドを使用 (5) モデリング実習 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | CADソフト (Autodesk Fusion) | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|---------|--|
| コース名 | <金属材料の特性と選定技術> 金属材料の理論と実際 | | |
| コース番号 | TMA14 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/5(水)、6(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>金属材料の種類と物理・化学特性、機械的特性、過去の損傷事例の紹介から、熱処理による性質の変化、様々な加工工程での注意事項等を実習を通じて理解し、適切な対応ができるスキルを習得します。</p> <p>金属材料について学びたい方におすすめです。</p> <p>※担当講師:高度ポリテクセンター</p> <p>※より高度で専門的な他の金属材料、熱処理、腐食対策等のコースへの橋渡しの立ち位置となります(詳しくは「高度ポリテクセンター 金属材料」で検索してください)</p> | |   <p>シャルピー衝撃試験片 引張試験片</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 金属材料概要 (2) 金属の性質 (3) 金属材料と過去の故障事故例 | | (4) 金属材料の選び方 (5) 腐食とその対策 (6) 加工と材料特性 |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |

※コース名の[]内は使用機器の名称です。

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|---------|---|
| コース名 | 機械設計技術のための実践力学とメカニズム (力学編) | | |
| コース番号 | MMA09 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/9(木)、10(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><メカニズム設計の“なぜ”がわかる、設計力が深まる> 機械設計や治工具設計に必要な力学・材料・メカニズムの知識を、ベテラン技術者の指導のもと体系的に習得します。現場事例や解析ソフトを活用し、実践的に学べる内容です。メカニズム設計を学びたい方に最適です。</p> | |  <p>メカニズム設計に必要な力学を学べます</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 機械設計とメカニズム概要 <ul style="list-style-type: none"> ・機械設計のプロセス ・メカニズム設計に必要な力学について (2) 現場事例に対応したメカニズムの力学 <ul style="list-style-type: none"> ・材料の機械的特性 ・リンクの力学 ・カム機構の力学 ・歯車機構の力学 | | <ul style="list-style-type: none"> ・カムフォロワの応力 ・歯車軸にかかる曲げモーメント、ねじりモーメント (3) 機構解析ソフトを用いた確認 <ul style="list-style-type: none"> ・機構解析概要 ・リンク解析実習 ・カム解析実習 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | 受講料：11,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel表計算ソフト、CADソフト(SOLIDWORKS2023) | | |

| 機械設計 / 機械製図 | | | |
|-------------|--|---------|--|
| コース名 | 機械設計技術のための実践力学とメカニズム (アナリシス編) | | |
| コース番号 | MMA10 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/16(木)、17(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><現場で生きるメカニズム設計の本質を学ぶ> 機械設計や治工具設計に必要な力学・材料・メカニズムの知識を、ベテラン技術者の指導のもと体系的に習得します。リンク機構やカム機構の解析に加え、ワイパーやバルブ機構を題材にした総合課題で、実践的な設計力を養います。</p> | |  <p>メカニズム設計の一連の流れを学べます</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 現場のメカニズムアナリシスについて <ul style="list-style-type: none"> ・メカニズムアナリシスのプロセスについて (2) 各種メカニズムの特性解析 <ul style="list-style-type: none"> ・4節リンクにおける力特性 ・レバースライダの運動特性 ・カムの動作解析 | | (3) 総合課題 <ul style="list-style-type: none"> ・課題1 ワイパー機構 ・課題2 エンジンのバルブ機構 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | 受講料：11,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | Excel表計算ソフト、CADソフト(SOLIDWORKS2023) | | |

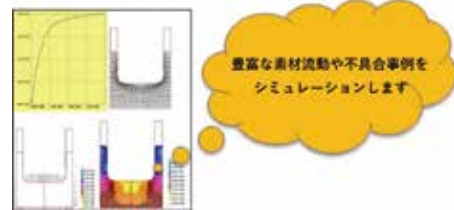
機械設計 / 機械製図

| | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <図面で製作意図を伝える>切削加工を考慮した機械設計製図(機械精度に合わせた図面指示と加工方法) | | |
| コース番号 | TMA05 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/10(火)、11(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 図面をもとに外注したら、意図通りのものが納品されなかった、あるいは思っていたよりも金額が高くなってしまったという経験はありませんか?外注時のトラブル防止やコストを抑えるためには、製作意図を伝えることが出来る図面を描くことが不可欠です。本セミナーではJIS機械製図の確認と、部品の製作事例をもとに課題に取り組むことを通して、製作意図を伝えることができる図面を作成する能力を習得します。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 機械設計製図概論 ・ JIS機械製図のポイント ・ 外注費用について (2) 機械加工概論 (3) 加工方法と作図のポイント ・ 軸物、丸物について ・ 板物、角物について | | (4) 公差の決め方 ・ 公差とコストの関係 ・ 寸法公差、幾何公差、表面粗さ (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | AutoCAD | | |



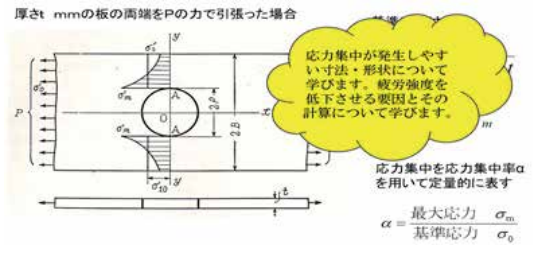
機械設計 / 機械製図

| | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <事例で匠の工程方を理解する>鍛造工程設計におけるCAEの活用 | | |
| コース番号 | TMA08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/1/28(木)、29(金) (9:00~17:30) |
| 概要 | 成形欠陥の事前予測やプレス設備の検討、金型寿命の予測など工程を検討する上では鍛造シミュレータは有効です。本セミナーでは、剛塑性有限要素法を活用した加工中の材料流動をシミュレーションする技術を習得します。加工中の素材流動がどのように成形欠陥につながるのか、工程におけるトラブルを鍛造シミュレータによって可視化したい方におすすめします。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 解析の数理 ・ 剛塑性有限要素法について ・ 工具と材料の表現方法について (2) 解析の実際 ・ 工具・素材の定義法 ・ 工具速度条件、摩擦条件 ・ 材料の定義 ・ そのほか設定 (3) 解析の実際 ・ 素材流動速度による評価 ・ 鍛流線情報による評価 ・ 金型設計、工程検討への活用 | | (4) 素材流動の把握 ・ 前方、後方、前後方押し ・ 据え込み ・ 背圧利用鍛造工程 等 (5) 成形欠陥の把握 ・ ひけ欠陥 ・ 巻き込み欠陥 ・ 割れ欠陥 等 (6) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：12,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 鍛造シミュレータ | | |



機械設計 / 機械製図

| | | | |
|----------|--|---|----------------------------------|
| コース名 | <強度設計の要・機械保全マン必須>機械の疲労寿命設計法 | | |
| コース番号 | TMA06 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/27(木)、28(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>設備等の破壊は応力集中によって疲労限度を超えることにより発生します。設備等を設計するにあたっては実体の疲労強度を適切に評価し応力集中を避けた設計を行う必要があります。本セミナーでは、この応力集中と疲労限度について講義と演習を行います。また、解析ソフトを使って応力集中を可視化します。これらの演習、実習等を通じ疲労強度の適切な評価法を習得します。設備の信頼性向上を考える設計技術者、保全技術者の方におすすめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) 応力集中によって疲労破壊した事例について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・疲労破壊の事例 ・応力集中による破壊の事例 <p>(2) 応力集中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種の形状条件下における応力集中率 ・強度向上の評価 ・解析による応力集中の可視化 | <p>(3) 実体の疲労限度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・疲労限度を低下させるパラメータ ・実体の疲労限度 ・疲労強度線図 <p>(4) 機械の損傷の原因と対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軸の損傷と対策 ・軸受けの損傷と対策 <p>(5) まとめ</p> | |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | 受講料：12,000円 |
| 使用機器 | | | 定員：10名 |



測定

| | | | |
|----------|--|--|------------------------------------|
| コース名 | 精密測定技術 | | |
| コース番号 | MMD01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/14(木)、15(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMD02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/29(木)、30(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><“正しく測る”が信頼につながる></p> <p>製造現場で日常的に使用される各種測定器の正しい使い方や、高精度測定に必要な知識・スキルを習得します。スケール、ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージの実習を通じて、信頼性の高い測定データで品質保証に対応できる力を養います。機械加工に携わる方におすすめです。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) 測定の重要性</p> <p>(2) 測定の勘どころ</p> <p>(3) 測定実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スケールでの測定 ・ノギスでの測定 | <p>(3) 測定実習(続き)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロメータでの測定 ・シリンダゲージでの測定 <p>(4) 校正について</p> | |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,000円 |
| 使用機器 | 各種測定器 | | 定員：10名 |



セミナーメニュー一覧

セミナー体系図


管理・設備保全


機械

電気

電子・情報・制御

建築・ビル設備管理

| 測定 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <測定のポイントを理解>精密測定技術 | | |
| コース番号 | TMD01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 5/15(金)、22(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | 製造現場で使用する各種測定器の使用方法や構造と誤差要因を理解することにより、高精度に測定するための知識・スキルを習得できます。製造現場で測定の知識・スキルが必要な方、社員の方々に正しい測定、校正の方法を習得させたい企業様などにおすすめです。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 測定の重要性 (2) 測定の勘どころ (3) 測定実習 <ul style="list-style-type: none"> ・ノギスでの測定 ・マイクロメータでの測定 ・シリンダゲージでの測定 ・ハイトゲージでの測定 | | (4) 測定実習(続き) (5) 定期検査・校正について (6) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージ、ハイトゲージ | | |


| 測定 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | 三次元測定技術 | | |
| コース番号 | MMD03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <高精度製品づくりを支える測定技術> 高精度・高付加価値製品づくりに欠かせない3次元測定機の操作・測定技術を実習を通じて習得します。スタイラスの取付や座標系の設定、手動・自動測定の流れまで、測定結果の評価・考察を含めて、現場で活かせる実践力を養います。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 三次元測定機概要 <ul style="list-style-type: none"> ・三次元測定機の特徴、構成について ・測定ソフトについて ・三次元測定機使用における注意点 (2) 操作方法について <ul style="list-style-type: none"> ・三次元測定機での測定の流れ ・操作方法 | | (3) 測定方法について <ul style="list-style-type: none"> ・スタイラスの取付および校正 ・座標系の設定(原点位置および空間・回転補正) ・手動操作による測定 (4) 自動測定について <ul style="list-style-type: none"> ・退避面の設定 ・自動による測定 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 三次元測定機XYZAX FUSION NEX 7/5/5(東京精密) | | |


| 汎用機械加工 | | | |
|----------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| コース名 | 旋盤加工技術(外径加工編) | | |
| コース番号 | MMB01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/4(木)、5(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/3(木)、4(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><汎用旋盤加工の基本と実践を習得> 外径加工を中心に、工具や素材に応じた加工条件の設定、段取り、測定まで、汎用旋盤作業に必要なスキルを体系的に習得します。加工業務に携わる方の技術向上や、現場での疑問の解消を目的とした内容です。実務に直結する知識と技術を、確実に身につけたい方におすすめです。 ※MMB01(02)・03両方の受講をおすすめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 旋盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) 工具の取り付け (4) 加工工程の確認 (5) 加工課題実習(軸部品) | (5) 加工課題実習(軸部品)(続き) (6) 測定・評価と改善 | |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴、保護メガネ | | 受講料：12,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | 汎用旋盤(TAKISAWA TAL-460)※三爪チャックを使用 | | |


| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------------------------------|----------------------------------|
| コース名 | <機械に触って外径加工を知る>旋盤加工技術(外径加工編) | | |
| コース番号 | TMB03 | 開催場所・日時 | 東北能開大 5/27(水)、28(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>技能検定3級課題程度の課題を題材に、外径加工を中心として加工方法の検討や工具やワークの材質に適した加工条件の求め方、段取り等、汎用旋盤作業に必要な実践的なスキルを習得できます。 TMB04と合わせて受講することで、汎用旋盤加工に必要な知識・スキルを幅広く習得できます。これから汎用旋盤を使った加工に携わる予定の方、保全の際の加工を行いたい方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。 ※TMB03を受講後にTMB04を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。 ※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 旋盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) 心出し作業 (4) 工具の取り付け (5) 加工工程の検討 | (6) 加工課題実習(軸部品) (7) 測定・評価と改善 | |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | TAKISAWA TAL-460 | | |


| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | 旋盤加工技術(内径加工編) | | |
| コース番号 | MMB03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/25(木)、26(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><汎用旋盤加工の基本と実践を習得> 内径加工を中心に、工具や材質に応じた加工条件の設定から、段取り、測定まで、汎用旋盤作業に必要なスキルを体系的に習得します。加工業務に携わる方の技術力向上や、日常業務での疑問解消を目的とした内容で、現場で役立つ実践的な知識を身につけたい方に最適です。 ※MMB01(02)・03両方の受講をおすすめします。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 旋盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) 工具の取付け (4) 加工工程の確認 (5) 加工実習(穴部品) | | (5) 加工実習(穴部品)(続き) (6) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴、保護メガネ | | 受講料：12,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | 汎用旋盤(TAKISAWA TAL-460) ※三爪チャックを使用 | | |

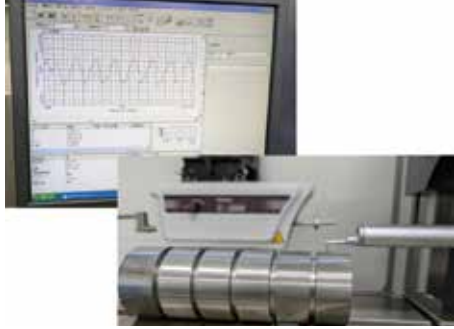
| 汎用機械加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <機械に触って内径加工を知る>旋盤加工技術(内径加工編) | | |
| コース番号 | TMB04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 6/3(水)、4(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>技能検定3級課題程度の課題を題材に、内径加工を中心として加工方法の検討や工具やワークの材質に適した加工条件の求め方、段取り等、汎用旋盤作業に必要な実践的なスキルを習得できます。 TMB03と合わせて受講することで、汎用旋盤加工に必要な知識・スキルを幅広く習得できます。これから汎用旋盤を使った加工に携わる予定の方、保全の際の加工を行いたい方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。 ※TMB03を受講後にTMB04を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。 ※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 旋盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) 心出し作業 (4) 工具の取り付け (5) 加工工程の検討 | | (6) 加工課題実習(穴部品) (7) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | TAKISAWA TAL-460 | | |

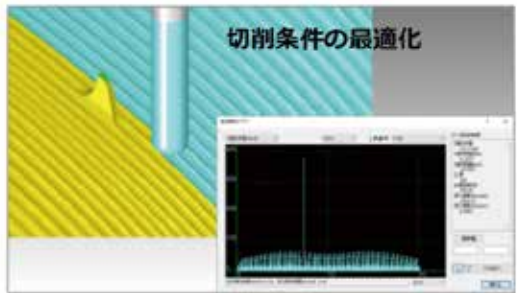
| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | フライス盤加工技術(平面・六面体加工編) | | |
| コース番号 | MMB04 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/11(木)、12(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB05 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/10(木)、11(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><六面体加工で学ぶ、フライス盤の実践力> 正面フライスを用いた加工実習を通じて、平面・六面体加工の手法や段取り、測定まで、フライス盤作業に必要な技能・技術を習得します。これから加工業務に携わる方や、日常業務での疑問を解消したい方にお勧めです。 ※MMB04(05)・06両方の受講をお勧めします。 ※参加人数により2名/1台の対応となります。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) フライス盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) パイスの取付け (4) 工具の取付け (5) 加工工程の確認 (6) 加工実習(六面体) | | (6) 課題加工実習(六面体)(続き) (7) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴、保護メガネ | | 受講料：12,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | NCフライス盤(静岡鐵工所ST-NR20)※NC機能は使用しません | | |

| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <形状精度を出すためのノウハウ習得>フライス盤加工技術(平面・六面体加工編) | | |
| コース番号 | TMB07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/17(木)、18(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>正面フライスを使用した加工実習を通して、平面・六面体加工の加工方法の検討や実践的なフライス盤作業に関する技能・技術を習得できます。TMB08と合わせて受講することで、汎用フライス加工に必要な知識・スキルを幅広く習得できます。これから汎用フライス盤を使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにお勧めです。 ※TMB07を受講後にTMB08を受講いただくと、より学びを深めることができ、お勧めです。 ※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) フライス盤の操作・取り扱い (2) 切削条件の設定 (3) 治具の取付(パイスの平行出し) (4) 工具の取付 (5) 加工工程の検討 | | (6) 課題加工実習(六面加工体) (7) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 汎用フライス盤(エツキ 2MF) | | |

| 汎用機械加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | フライス盤加工技術(段・溝加工編) | | |
| コース番号 | MMB06 | 開催場所・日時 | ポリテック宮城 6/18(木)、19(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><段・溝加工で磨く、フライス盤の実践力> エンドミルを使用した加工実習を通じて、段・溝加工の手法や段取り、測定まで、フライス盤作業に必要な技能・技術を習得します。これから加工業務に携わる方や、日常業務での疑問を解消したい方におすすめてです。 ※MMB04(05)・06両方の受講をおすすめます。 ※参加人数により2名/1台の対応となります。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) フライス盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) バイスの取付け (4) 工具の取付け (5) 加工工程の確認 (6) 加工実習(段・溝加工) | | (6) 加工実習(段・溝加工)(続き) (7) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴、保護メガネ | | 受講料：12,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | NCフライス盤(静岡鐵工所ST-NR20) ※NC機能は使用しません | | |

| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <形状精度を出すためのノウハウ習得>フライス盤加工技術(段・溝加工編) | | |
| コース番号 | TMB08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/24(木)、25(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>エンドミルを使用した加工実習を通して、段・溝加工の加工方法の検討や実践的なフライス盤作業に関する技能・技術を習得できます。 TMB07と合わせて受講することで、汎用フライス加工に必要な知識・スキルを幅広く習得できます。これから汎用フライス盤を使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめてです。 ※TMB07を受講後にTMB08を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめてです。 ※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) フライス盤の操作・取扱い (2) 切削条件の設定 (3) 治具の取付(バイスの平行出し) (4) 工具の取付 (5) 加工工程の検討 | | (6) 課題加工実習(段・溝加工) (7) 測定・評価と改善 |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 汎用フライス盤(エツキ 2MF) | | |

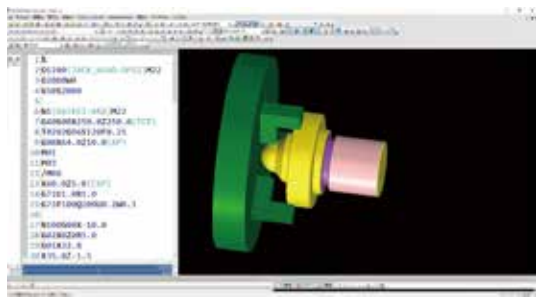
| 汎用機械加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <高品質・高能率加工のための>切削加工の理論と実際(旋盤加工編) | | |
| コース番号 | TMB21 | 開催場所・日時 | 東北能開大 9/1(火)、2(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>切削加工において切削条件は正解が無いと言われていて、高能率化、高精度化、高品位化、低コスト化が求められる中、どのように考えれば切削の基準条件を求め実用条件に反映できるのか、適切な切削条件を決定していく上で切削の理論が必要になります。本コースでは座学と加工実験を通じて旋盤加工における切削加工の理論と実際を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) はじめに</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切削条件、切削加工の3要素 ・切削条件による影響 <p>(2) 旋削加工</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外径切削 ・表面粗さ ・切削抵抗 | | <p>(3) 切削実験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理論計算粗さの加工実験 ・切削抵抗実験 <p>(4) まとめ</p> <p>加工条件、コストの最適化について 工具寿命判定と予測について</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | AutoCAD、滝沢 TAL-460 | | |

| 汎用機械加工 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | <高品質・高能率加工のための>切削加工の理論と実際(エンドミル加工編) | | |
| コース番号 | TMB22 | 開催場所・日時 | 東北能開大 10/1(木)、2(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>切削加工において切削条件は正解が無いと言われていて、高能率化、高精度化、高品位化、低コスト化が求められる中、どのように考えれば切削の基準条件を求め実用条件に反映できるのか、適切な切削条件を決定していく上で切削の理論が必要になります。本コースでは座学と加工実験を通じて、切削加工の理論と実際を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) はじめに</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切削条件、切削加工の3要素 ・切削条件による影響 <p>(2) エンドミル加工</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エンドミル切削 ・表面粗さと倒れ ・工具たわみとびびり現象 ・切削抵抗 | | <p>(3) 切削実験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・理論計算粗さの加工実験 ・倒れの加工実験 <p>(4) まとめ</p> <p>加工条件、コストの最適化について 工具寿命判定と予測について</p> |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全帽、安全靴 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | NCフライス盤 | | |

| 切削工具研削 | | | |
|----------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| コース名 | <実習でノウハウ習得!!> 工具研削実践技術(バイト・ドリル編) | | |
| コース番号 | TMB16 | 開催場所・日時 | 東北能開大 10/7(水)、8(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>手とぎによるドリルやバイトの正しい砥ぎ方をご存知ですか?本セミナーでは、実習を通じて両頭グラインダを用いて、ドリルやバイトを研ぐ際のポイント、勘どころを習得できます。実際に加工をおこない、研いだ刃物の切れ味を確認しながら進めていきます。加工や保全関係などの方で、手研ぎによる工具の正しい研ぎ方を学びたい方におすすめです。</p> <p>※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 工具研削に必要な砥石の知識 (2) ドリル研削のポイント (3) ドリル研削実習(両頭グラインダ使用) | (4) バイト研削のポイント (5) バイト研削実習 | |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 両頭グラインダ 等 | | |



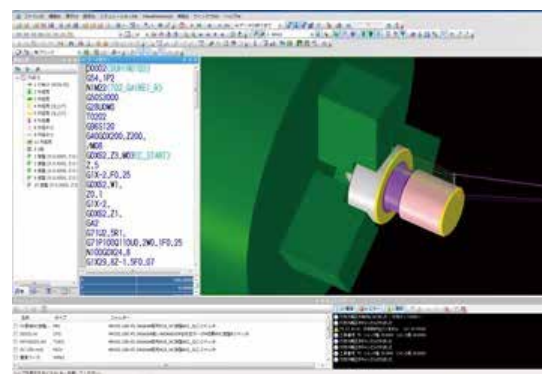
| NC機械加工 | | | |
|----------|--|---|---|
| コース名 | <着実に習得する>NC旋盤プログラミング技術 | | |
| コース番号 | MMB07 | 開催場所・日時 | ポリテック宮城 7/1(水)、2(木)、3(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>NC旋盤加工の生産性向上を目指し、工程の最適化に向けたプログラミング技術を習得します。座標系や各種機能、刃先補正、複合固定サイクル、ねじ切りなどを実習形式で学び、加工現場で求められる精度と効率を実現します。</p> <p>※MMB07・08両方の受講をおすすめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) NC旋盤の概要 (2) プログラムの構成 ・座標系と機械基準点 ・ワーク座標系とプログラム原点 ・各軸の指令方法 (3) 各種機能 ・準備、主軸、送り、工具、補助機能 | (4) 刃先R補正 ・自動刃先R補正 (5) 複合固定サイクル ・複合固定サイクルの動作と指令 (6) プログラミング課題実習 | (6) プログラミング課題実習(続き) (7) ねじ切り ・不完全ねじ部について ・ねじ切り指令 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上着のみでも結構です) | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | NC旋盤(TAKISAWA TCN-2000)、NCVIEW | | |



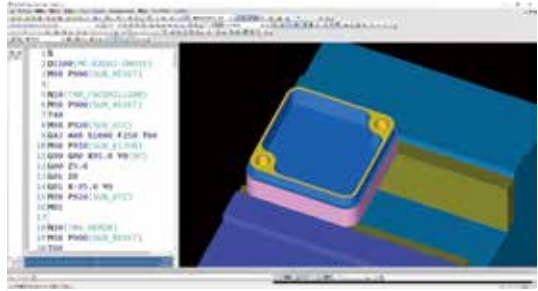
| NC機械加工 | | | |
|----------|---|-------------------------|----------------------------------|
| コース名 | ＜実技で学ぶ段取りのコツ＞NC旋盤加工技術 | | |
| コース番号 | MMB08 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/9(木)、10(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>NC旋盤加工における段取り作業の方法や、加工精度・サイクルタイムに影響する要因を実習を通じて習得します。工具・ワーク設定から評価・改善まで、現場で役立つ実践的なスキルを身につけたい方におすすめです。</p> <p>※MMB07・08両方の受講をおすすめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) NC旋盤の操作・取扱い (2) 段取り作業 ・工具設定 ・ワーク設定 | (3) 加工実習 (4) 評価および改善 | |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴 | | 受講料：12,000円 定員：7名 |
| 使用機器 | NC旋盤 (TAKISAWA TCN-2000)、NCVIEW | | |




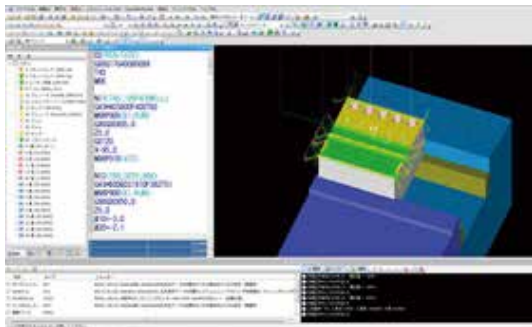
| NC機械加工 | | | |
|----------|--|--|----------------------------------|
| コース名 | ＜プログラムのポイントを学ぶ!＞NC旋盤プログラミング技術 | | |
| コース番号 | TMB11 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/17(月)、18(火) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>NC旋盤加工の生産性向上をめざして、工程の最適化(改善)に向けたプログラミング課題実習とプログラムの検証を通じて、要求される条件を満足するためのプログラミング技術を習得できます。</p> <p>TMB12(NC旋盤加工技術)と合わせて受講することで、NC旋盤加工に必要な知識、スキルを幅広く習得できます。これからNC旋盤を使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。</p> <p>※TMB11を受講後にTMB12を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。</p> <p>※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) NC旋盤の概要 (2) 各種機能 ・座標系 ・主軸・送り・工具・準備・補助機能 ・刃先R補正 | (3) プログラミング手法 ・各種固定サイクル (4) プログラミング課題実習 (5) プログラムの確認と検討 | |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | NC旋盤 (DMG MORI NL X2000-Y) | | |



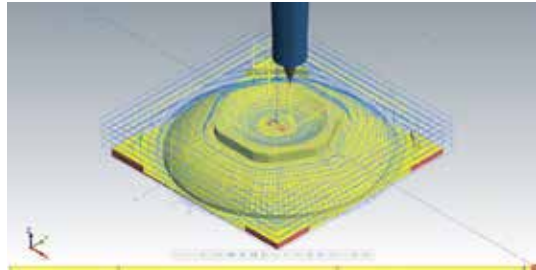
| NC機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <段取り、加工工程設計のポイントを学ぶ!>NC旋盤加工技術 | | |
| コース番号 | TMB12 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/19(水)、20(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>NC旋盤加工の生産性向上をめざして、加工課題実習を通じて、ツールリング設定やワーク設定といったNC旋盤加工に必要な段取り作業の方法、加工精度に影響する諸要因や各種加工のための作業のポイント等、精度向上やサイクルタイム短縮等に役立つ技能・技術を習得できます。TMB11と合わせて受講することで、NC旋盤加工に必要な知識、スキルを幅広く習得できます。これからNC旋盤を使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。</p> <p>※TMB11を受講後にTMB12を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。</p> <p>※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) NC旋盤の操作・取扱い (2) 段取り作業 ・ 工具設定 ・ ワーク設定</p> | | <p>(3) 加工課題実習 (4) 評価および改善</p> |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | NC旋盤 (DMG MORI NL X2000-Y) | | |

| NC機械加工 | | | |
|----------|--|-------------------------------------|---|
| コース名 | <着実に習得する>マシニングセンタプログラミング技術 | | |
| コース番号 | MMB09 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 8/5(水)、6(木)、7(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p><プログラミング技術を実習で習得> マシニングセンタ加工の生産性向上を目指し、工程最適化に向けたプログラミング技術を習得します。座標指令や補正機能、固定サイクルなどの基本から、課題実習・検証までを通じて、現場で活かせる実践力を養います。これから加工に携わる方や、日常業務での疑問を解消したい方におすすめです。</p> <p>※MMB09・10両方の受講をおすすめします。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) マシニングセンタの概要 (2) 移動指令 ・ 座標の考え方 ・ アブソリュート指令とインクリメンタル指令 ・ 円弧補間による円弧切削 (3) 各種機能 ・ プログラム作成における必要項目</p> | | <p>(4) 工具径・工具長補正 ・ 工具径補正機能 ・ 工具長補正機能 (5) プログラムの構成 ・ プログラムの構成 (6) プログラムの作成手順</p> |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上着のみでも結構です) | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| | 使用機器 | マシニングセンタ (DMG MORI NVX-5060)、NCVIEW | |
| | 3日目 | | |
| | | | <p>(7) 固定サイクル ・ ドリル先端部の形状 ・ ドリル加工 ・ タップについて ・ タップ加工 (8) プログラミング実習 (9) プログラムの確認と検討</p> |

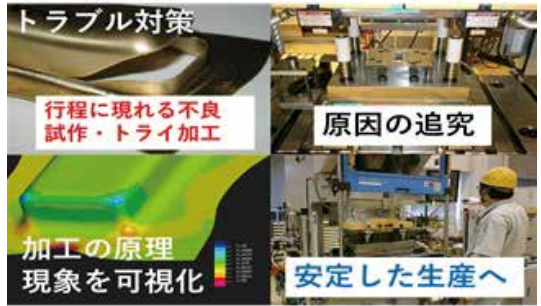
| NC機械加工 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | <実技で学ぶ段取りのコツ>マシニングセンタ加工技術 | | |
| コース番号 | MMB10 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 8/27(木)、28(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>マシニングセンタ加工に必要な段取り作業の方法や、加工精度・サイクルタイムに影響する要因を実習を通じて習得します。工具・ワーク設定から評価・改善まで、現場で役立つ実践的なスキルを身につけたい方におすすめです。 ※MMB09・10両方の受講をおすすめします。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) マシニングセンタの操作・取扱い (2) 段取り作業 ・工具設定 ・ワーク設定</p> | | <p>(3) 加工実習 (4) 評価および改善</p> |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴 | | 受講料：13,000円 定員：7名 |
| 使用機器 | マシニングセンタ(DMG MORI NVX-5060)、NCVIEW | | |

| NC機械加工 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | <プログラムのポイントを学ぶ!>マシニングセンタプログラミング技術 | | |
| コース番号 | TMB13 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/4(火)、5(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>効率的で正確なプログラミングとマシン操作を目指し、座学、プログラミング課題実習、プログラム検証を通じ、マシニングセンタのプログラミング手法を習得できます。TMB14と合わせて受講することで、マシニングセンタ加工に必要な知識、スキルを幅広く習得できます。これからマシニングセンタを使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。 ※TMB13を受講後にTMB14を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。 ※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) マシニングセンタの概要 (2) 各種機能 ・座標系 ・主軸・送り・工具・準備・補助機能 ・各種補正(工具長、工具径)</p> | | <p>(3) プログラミング手法 ・サブプログラム ・各種固定サイクル (4) プログラミング課題実習 (5) プログラムの確認と検討</p> |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | マシニングセンタ(OKUMA MB56VA、FUNAC ROBODRILLα・iF) | | |

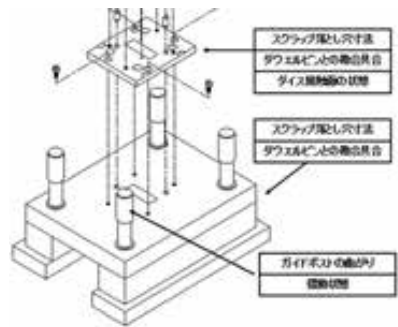
| NC機械加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | <段取り、加工工程設計のポイントを学ぶ!>マシニングセンタ加工技術 | | |
| コース番号 | TMB14 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/6(木)、7(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>マシニングセンタの加工対象部品としてよく見受けられる形状の部品を例にとり、工具の選定と切削条件の決定、プログラムの作成・登録、段取り等の一連のマシニングセンタ加工作業を習得します。</p> <p>TMB13と合わせて受講することで、マシニングセンタ加工に必要な知識、スキルを幅広く習得できます。これからマシニングセンタを使った加工に携わる予定の方、あるいは普段の仕事で不明な点を解消したい方などにおすすめです。</p> <p>※TMB13を受講後にTMB14を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。</p> <p>※実習を行いますので作業服、保護メガネ、安全靴、帽子を必ずご持参ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) マシニングセンタの操作・取扱い (2) 段取り作業 ・ 工具設定 ・ ワーク設定 | | (3) 加工課題実習 (4) 評価および改善 |
| 持参品 | 作業着、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | マシニングセンタ(OKUMA MB56VA、FUNAC ROBODRILLα・iF) | | |

| NC機械加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <CAM作業を一気に習得>CAM技術 | | |
| コース番号 | MMB11 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/16(水)、17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>NC工作機械による曲面・複雑形状加工に必要なCAMプログラム作成技術を習得します。2次元図形の作成から2D・3Dツールパスの生成、加工データ作成、マシニングセンタによる実習まで、CAD/CAM導入を検討中の方に最適な内容です。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) CAMの概要 ・ CAMとは ・ 工程設計について ・ CAMによる加工法および注意点 (2) 作図ツールを用いた図形作成 ・ 図形作成および編集機能について ・ その他機能(画層設定、寸法記入) | | (3) 2Dツールパス ・ ツールパスとは ・ 加工までの流れ ・ 2Dツールパスの作成およびポスト処理 (4) 3Dツールパス ・ 形状データの取り込み ・ 3Dツールパスの作成およびポスト処理 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服(上下)、安全帽、安全靴 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | マシニングセンタ(DMG MORI NVX-5060)、Mastar CAM | | |

| プレス加工・金型 | | | |
|----------|---|--|-----------------------------------|
| コース名 | <原理・原則に立ち返り対処する>プレス加工技術(トラブル対策編) | | |
| コース番号 | TMB20 | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/24(木)、25(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>トラブル対策では蓄積された経験や勘、ひらめきが必要になります。プレス加工におけるトラブル発生と基本的な対策について習得し、品質と生産性の向上を目指します。「打抜き」「曲げ」「絞り」の代表的なトラブルとその対策方法について、事例を学びながら専門的な知識を習得します。金型設計やプレス工程の生産技術、品質管理の業務などで課題解決力を高めたい方におすすしめします。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) トラブル対策の基本 <ul style="list-style-type: none"> ・トラブル対策の考え方と実施 ・金型製作とプレス加工 (2) 打抜き加工とトラブル対策 <ul style="list-style-type: none"> ・型設計に関するトラブル ・プレス工程、作業で発生するトラブル | (3) 曲げ加工のトラブル対策 <ul style="list-style-type: none"> ・型設計に関するトラブル ・プレス工程、作業で発生するトラブル (4) 絞り加工のトラブル対策 <ul style="list-style-type: none"> ・型設計に関するトラブル ・プレス工程、作業で発生するトラブル (5) まとめ <ul style="list-style-type: none"> ・プレス工程の要素の整理 | |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：12,000円 定員：10名 | |
| 使用機器 | 金型 | | |

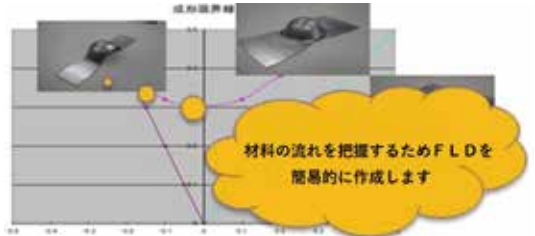


| プレス加工・金型 | | | |
|----------|--|--|---------------------------------|
| コース名 | <学びなおし金型構造と標準化>プレス金型設計(構想設計編) | | |
| コース番号 | TMB17 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/9(木)、10(金) (9:00~16:30) |
| 概要 | <p>標準化が進んだ今日、金型構造をゼロから決める機会は少なくなりました。金型は作業性、安全性、品質など様々な機能の集合体です。金型の機能とは何か、図面から金型構造を決定する仕事の流れを通じて、金型構想設計技術を習得します。金型設計の習得を目指す方、金型のメンテナンスを担当する方の受講をおすすしめします。</p> <p>※TMB17を受講後にTMB18を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすしめです。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 順送、トランスファーなどの生産方式と構造 (2) 抜き、曲げなどの加工様式と構造 (3) 金型仕様書 (4) 金型構造の設計 | (5) 金型構想設計課題実習 <ul style="list-style-type: none"> ・要求仕様から金型構造を決定するまでを演習 (6) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：12,000円 定員：10名 | |
| 使用機器 | 金型 | | |



プレス加工・金型

| | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | <加工と金型条件の理解>プレス金型設計(詳細設計編) | | |
| コース番号 | TMB18 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/23(木)、24(金) (9:00~16:30) |
| 概要 | <p>パンチとダイは製品の精度を決定します。金型の検討において材料の成形性を把握した適切な金型条件の検討は重要です。簡易的なスクライブドサークルテスト、引張試験等の実習により材料の成形性(曲げ加工・絞り加工対象)の把握、パンチ、ダイの設計技術を習得します。金型設計の習得を目指す方、金型のメンテナンスを担当する方の受講をおすすめします。</p> <p>※TMB17を受講後にTMB18を受講いただくと、より学びを深めることができ、おすすめです。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 金型材料の成形性 (2) プレス加工の成形性評価実習 ・引張試験 ・スクライブドサークルテスト</p> | | <p>(3) 打抜き加工パンチとダイの設計 (4) 曲げ加工パンチとダイの設計 (5) 絞り加工パンチとダイの設計</p> |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |




溶接加工

| | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | 半自動アーク溶接技能クリニック(板材編) | | |
| コース番号 | MMB61 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/7(木)、8(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB62 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/8(月)、9(火) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB63 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>半自動アーク溶接の知識を身につけ、技術を向上したい方、溶接業務に課題を抱える方におすすめです。学科では半自動アーク溶接技術向上のために必要な電源特性、溶接姿勢、溶接材料等の知識を習得できます。実習では半自動アーク溶接機の取扱いおよび各種機能、メンテナンスポイント等を説明します。各種姿勢溶接、溶接施工の段取りや施工方法を実践的に習得できます。</p> <p>※溶接は、「軟鋼-板材、板厚9mm-V開先-突合せ継手」をメインに実施します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 半自動アーク溶接概要 ・半自動アーク溶接機の機能 ・溶接電流とアーク電圧の関係性 ・溶接材料の特性 (2) 溶接施工実習 ・各種姿勢溶接 ・要求に応じた施工方法、段取り</p> | | <p>(3) 材料の違いによる影響 ・ソリッドワイヤとフラックス入りワイヤ ・炭酸ガスと混合ガス (4) 評価と問題解決法 ・製品の評価方法 ・溶接欠陥とその対策</p> |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：21,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | フルデジタルCO2/MAG溶接機 YD-350GB2(半自動アーク溶接機) | | |



| 溶接加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | NEW! 半自動アーク溶接技能クリニック(板材編) | | |
| コース番号 | TMB24 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/6(木)、7(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>半自動アーク溶接の「理論」から「実際」までを学び、応用力を習得したい方におすすめのコースです。</p> <p>半自動アーク溶接の溶接品質において特に影響が大きい電圧の調整に重きを置いて、高品質な溶接施工技術を習得します。</p> <p>※溶接は、「軟鋼-板材、板厚9mm-V開先-突合せ継手」をメインに実施します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 半自動アーク溶接概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 半自動アーク溶接機の機能 溶接電流とアーク電圧の関係性 溶接材料の特性 <p>(2) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種姿勢溶接 要求に応じた施工方法、段取り | | <p>(3) 材料の違いによる影響</p> <p>(4) 評価と問題解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品の評価方法 溶接欠陥とその対策 |
| 持参品 | 溶接用保護具(貸出可)、筆記用具、作業服、安全靴、安全帽、保護メガネ※普段使用される保護具でも問題ありません。 | | 受講料：20,000円 |
| 使用機器 | 半自動アーク溶接機 | | 定員：10名 |


| 溶接加工 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | <電圧調整もお手のもの>半自動アーク溶接技能クリニック | | |
| コース番号 | TMB23 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/3(月)、4(火) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>半自動アーク溶接の「理論」から「実際」までを学び、応用力を習得したい方におすすめのコースです。</p> <p>半自動アーク溶接の溶接品質において特に影響が大きい電圧の調整に重きを置いて、高品質な溶接施工技術を習得します。</p> <p>実習課題としてt6の鋼板を用い、隅肉・突合せ等の継手を想定しています。実際に作業して学ぶ実技がメインのコースです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 半自動アーク溶接の特性</p> <ul style="list-style-type: none"> 溶接電流・電圧の関連性 電圧変化における溶接状態の変化 トーチ角度における溶接状態の変化 突き出し長さにおける溶接状態の変化 <p>(2) 溶接ワイヤの特性</p> <ul style="list-style-type: none"> ワイヤの規格による特性 ソリッドワイヤの特性 | | <p>(3) 継手形状ごとの溶接実習</p> <p>(4) 各種姿勢における溶接実習</p> <p>(5) 評価と改善</p> |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、安全帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：18,000円 |
| 使用機器 | 半自動アーク溶接機 | | 定員：10名 |


| 溶接加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! TIG溶接技能クリニック(各種材料施工編) | | |
| コース番号 | MMB64 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/28(火)、29(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB65 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/4(水)、5(木) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB66 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/8(火)、9(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>TIG溶接の知識を身につけ、技術を向上したい方、溶接業務に課題を抱える方におすすめです。</p> <p>学科ではTIG溶接技術向上のために必要なタングステン電極の種類、電極特性等の知識を習得できます。実習では直流TIG溶接機の取扱いおよび各種機能、メンテナンスポイント等を説明します。溶接トーチおよび溶加棒のコントロールや各種姿勢溶接、パルス溶接法等を実践的に習得できます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 直流 TIG 溶接概要 <ul style="list-style-type: none"> ・直流 TIG 溶接機の機能 ・タングステン電極の特性 ・電極形状の違いによる影響 (2) 溶接施工実習 <ul style="list-style-type: none"> ・各種姿勢溶接 ・要求に応じた施工方法、段取り | | (3) パルス溶接法 <ul style="list-style-type: none"> ・パルス条件設定、各項目の役割 (4) 評価と問題解決法 <ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価方法 ・溶接欠陥とその対策 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：22,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | フルデジタル交流/直流両用TIG溶接機 YC-300BP4(水冷トーチ) | | |




| 溶接加工 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | <電極の研ぎ方からパルス活用まで>TIG溶接技能クリニック(ステンレス編) | | |
| コース番号 | TMB25 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/17(月)、18(火) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>ステンレス鋼のTIG溶接において適切な溶接条件と溶接方法を習得したい技術者に向けたコースです。</p> <p>特に1mm程度の薄板に効果的なパルス機能についての解説と実習により、良好な溶接外観の向上に向けて技術・技能を習得します。実際に作業して学ぶ実技がメインのコースです。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) TIG溶接装置で使える様々な機能 (2) 適切な電極形状・ガス流量 (3) クレーター制御機能 (4) パルス機能 | | (5) パルス条件の設定方法 (6) パルス周波数による変化 (7) パルス有と無の比較 (8) 評価と改善 |
| 持参品 | 溶接用保護具(貸出可)、筆記用具、作業服、安全靴、安全帽、保護メガネ | | 受講料：19,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | TIG溶接機 | | |



| 溶接加工 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(薄肉固定管編) | | |
| コース番号 | MMB67 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/16(火)、17(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>ステンレス合金のTIG溶接の知識を身につけ、技術を向上したい方、溶接業務に課題を抱える方におすすめです。</p> <p>学科ではステンレス鋼のTIG溶接技術向上のために必要なステンレス鋼の特性やタングステン電極の種類、電極特性等の知識を習得できます。</p> <p>実習ではステンレス鋼薄肉管のTIG溶接作業を行い、適正なTIG溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 直流TIG溶接概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直流TIG溶接機の機能 ・ステンレス鋼の特性 ・タングステン電極の特性 ・電極形状の違いによる影響 <p>(2) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス鋼薄肉管に向けた ・各種姿勢溶接 | | <p>(3) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス鋼薄肉管の溶接諸条件 ・ステンレス鋼薄肉管の溶接 <p>(4) 評価と問題解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価方法 ・溶接欠陥とその対策 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：27,500円 |
| 使用機器 | フルデジタル交流/直流両用TIG溶接機 YC-300BP4(水冷トーチ) | | |

| 溶接加工 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(板材編) | | |
| コース番号 | TMB26 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/20(木)、21(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>ステンレス鋼のTIG溶接において適切な溶接条件と溶接方法を習得したい技術者に向けたコースです。</p> <p>薄板に効果的なパルス機能等の解説と実習により、良好な溶接外観の向上に向けて技術・技能を習得します。</p> <p>※溶接は、「ステンレス鋼-板材、板厚3mm-V開先-突合せ継手」をメインに実施します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 直流 TIG 溶接概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直流 TIG 溶接機の機能 ・ステンレス鋼の特性 ・タングステン電極の特性 ・電極形状の違いによる影響 <p>(2) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種姿勢溶接 ・要求に応じた施工方法、段取り | | <p>(3) パルス溶接法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パルス条件設定、各項目の役割 <p>(4) 評価と問題解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の評価方法 ・溶接欠陥とその対策 |
| 持参品 | 溶接用保護具(貸出可)、筆記用具、作業服、安全靴、安全帽、保護メガネ ※普段使用される保護具でも問題ありません。 | | 受講料：21,000円 |
| 使用機器 | TIG溶接機 | | |

| 溶接加工 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック(板材編) | | |
| コース番号 | MMB68 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/1(火)、2(水)(9:15~16:00) |
| 概要 | <p>アルミニウム合金のTIG溶接の知識を身につけ、技術を向上したい方、溶接業務に課題を抱える方におすすめです。</p> <p>学科ではアルミニウム合金のTIG溶接技術向上のために必要なアルミニウム合金の特性やタングステン電極の種類、電極特性、クリーニング作用等の知識を習得できます。</p> <p>実習では交流TIG溶接機の取扱いおよび各種機能、メンテナンスポイント等を説明します。溶接トーチおよび溶加棒のコントロールや各種姿勢溶接、パルス溶接法等を実践的に習得できます。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 交流TIG溶接概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 電極特性とクリーニング作用 交流TIG溶接機の機能 アルミニウム合金の特性 タングステン電極の特性 電極形状の違いによる影響 <p>(2) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種姿勢溶接 要求に応じた施工方法、段取り | | <p>(3) パルス溶接法</p> <ul style="list-style-type: none"> パルス条件設定、各項目の役割 <p>(4) 評価と問題解決法</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品の評価方法 溶接欠陥とその対策 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：20,000円 |
| 使用機器 | フルデジタル交流/直流両用TIG溶接機 YC-300BP4(水冷トーチ) | | |

| 溶接加工 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | NEW! 各種の溶接施工技術 | | |
| コース番号 | MMB69 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/1(月)、2(火)(9:15~16:00) |
| コース番号 | MMB70 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/2/2(火)、3(水)(9:15~16:00) |
| 概要 | <p>溶接加工の現場力強化及び技能継承をめざして、現在の習熟度を確認し、技能高度化に向けた各種アーク溶接作業による各種継手の溶接実習や組合せ溶接実習を通して、適正な溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得する。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) コース概要及び留意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 訓練の目的 ・ 専門能力の確認 問題点の整理 ・ 安全上の留意点 <p>(2) 各種のアーク溶接技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種溶接方法と溶接機器 イ. 被覆アーク溶接 ロ. 半自動アーク溶接 ハ. TIG溶接 ニ. 各種溶接機及び周辺機器 溶接材料 イ. 被覆アーク溶接棒 ロ. 溶接ワイヤ ハ. シールドガス 溶接施工実務 イ. 各種材料に応じた溶接施工 ロ. 各種溶接プロセスに応じた溶接施工 ハ. 溶接欠陥とその対策 | | <p>(3) 溶接施工実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 要求に応じた各種溶接施工 イ. 完全溶込み溶接 ロ. 部分溶込み溶接 ハ. 各種姿勢溶接 要求に応じた組合せ溶接施工 <p>(4) 品質の問題把握と解決手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品の評価方法 ・ 施工技術 ・ 問題点の把握、解決手法 溶接作業者に対する技術的指導 ・ 育成方法 <p>(5) まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 課題実習成果についての統括討議 ・ 質疑応答 ・ 総評 |
| 持参品 | 筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ、溶接用保護具(貸出可) | | 受講料：18,000円 |
| 使用機器 | YK-305AK2(交流アーク溶接機)、フルデジタルCO2/MAG溶接機YD-350GB2(半自動アーク溶接機)、フルデジタル交流/直流両用TIG溶接機、YC-300BP4(水冷トーチ) | | |

令和9年度 東北職業能力開発大学校

専門課程 学生募集

募集学科・募集定員

- 生産機械技術科(生産技術科)… 25名
- 電子情報技術科…………… 25名
- 電気エネルギー制御科…………… 20名
- 住居環境科…………… 25名

募集方法

- 特別推薦入試(10/17⊕)
- 一般推薦入試(10/17⊕、12/19⊕)
- 自己推薦入試(11/14⊕、1/30⊕、R9/3/6⊕)
- 一般入試(R9/2/10⊕)
- 事業主推薦入試(当校まで問合せ下さい)

令和8年度 東北職業能力開発大学校

オープンキャンパス2026

開催日

- 第1回:6月27日⊕
 - 第2回:7月25日⊕
 - 第3回:8月2日⊕
 - 第4回:9月12日⊕
 - 第5回:3月20日⊕
 - ミニ:10月24日⊕
- (入試対策講座)

※事前申込みが必要です。詳しくは東北能開大HPを確認ください。
※ミニにつきましては、当大学校学園祭と同開催となります。

内容

- 各科体験授業(生産機械技術科・電気エネルギー制御科・電子情報技術科・住居環境科)
- 学校説明 ●施設見学 ●学生寮見学 他

※内容は実施回により一部異なります。

MEMO



A series of horizontal dashed lines for writing.



SKILL UP!



〈電気分野〉

- 電気設備設計
- シーケンス制御 (PLC)
- 通信設備設計

施工計画 / 施工管理


| | | | |
|----------|---|---|--|
| コース名 | 電気工作物の施工管理技術 | | |
| コース番号 | MEC50 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 8/27(木)、28(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 電気設備工事/電気機器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、診断・予防保全、技能継承に向けた施工管理実習を通じて、施工管理の手法を習得するとともに安全を考慮した施工技術を習得する。 | | |
| | | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 施工管理技術の概要 (2) 施工計画 (3) 工程管理概要 | (4) 工程管理演習 (5) 品質管理手法 (6) 安全衛生管理 (7) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：9,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |

制御システム設計

| | | | |
|----------|---|---|---|
| コース名 | 有接点シーケンス制御の実践技術 | | |
| コース番号 | MEA30 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/21(木)、22(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEA31 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/16(木)、17(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEA32 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/22(木)、23(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 有接点シーケンス製作実習を通して、有接点シーケンス制御製作の実務能力を習得します。 | | |
| | | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) リレーシーケンスの概要 <ul style="list-style-type: none"> ・制御機器 ・シーケンス図 ・布線表(結線表) (2) シーケンス制御回路 <ul style="list-style-type: none"> ・ON回路 ・NOT回路 ・AND回路 ・OR回路 ・自己保持回路 ・インターロック回路 | (2) シーケンス制御回路 <ul style="list-style-type: none"> ・直列優先回路 ・並列優先回路 ・新入力優先回路 ・タイマによる点灯回路 ・フリッカ回路 ・順次点灯回路 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | 実習用作業盤、電磁継電器、タイマ、配線工具一式 | | |


| 制御システム設計 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | シーケンス制御による電動機制御技術 | | |
| コース番号 | MEA33 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 8/27(木)、28(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 電動機制御回路製作実習を通して、有接点シーケンス制御による電動機制御の実務能力を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 電動機の概要 <ul style="list-style-type: none"> ・三相誘導モータについて ・制御機器 ・シーケンス図(主回路・操作回路) (2) 連続運転回路 <ul style="list-style-type: none"> ・直入始動回路 ・配線作業・試運転 (3) 正逆運転回路 <ul style="list-style-type: none"> ・回路図 ・配線作業・試運転 | | (3) 正逆運転回路(1日目続き) <ul style="list-style-type: none"> ・回路図 ・配線作業・試運転 (4) Y-Δ始動回路 <ul style="list-style-type: none"> ・回路図 ・配線作業・試運転 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー他、テスター、配線工具一式 | | |

| 制御システム設計 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | PLCプログラミング技術 | | |
| コース番号 | MEA34 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/4(木)、5(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEA35 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/30(木)、31(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEA36 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/5(木)、6(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 自動制御装置プログラム作成実習を通して、シーケンス(PLC)制御プログラム設計の実務能力を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) PLCの概要 (2) 機種構成と仕様 (3) 実習の準備 <ul style="list-style-type: none"> ・入出力割付 ・配線 ・動作確認 (4) プログラム(ラダー図) (5) ラダー作成支援ソフトを用いた制御回路 <ul style="list-style-type: none"> ・ON回路、OFF回路、練習 ・AND回路、OR回路、練習 ・自己保持回路、練習 | | (5) ラダー作成支援ソフトを用いた制御回路 <ul style="list-style-type: none"> ・インターロック回路、練習 ・タイマ回路、練習 ・カウンタ回路 (6) その他 <ul style="list-style-type: none"> ・SET・RST命令 ・PLS・PLF命令 ・特殊補助リレー |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | PC、PLC(FX-3U)、プログラミングツール(GX Works2)、他 | | |


| 制御システム設計 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | PLCプログラミング技術(小型モータの制御編) | | |
| コース番号 | TMA09 | 開催場所・日時 | 東北能開大 6/18(木)、19(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | 自動機で広く使われる小型ACモータ、DCモータの制御について学びます。各モータの基本的な駆動方法および制御方法を理解し、PLCによる制御プログラムを作成します。また、PLC順序動作プログラムについて理解し、各モータを順番に動作させるプログラムを作成します。なお、制御プログラムはラダープログラムで作成します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 基本回路の復習 ・自己保持回路、インターロック回路、タイマ回路、カウンタ回路等 (2) 小型モータの制御プログラム ・小型ACモータの制御 ・DCモータの制御 ・検出センサの信号入力 | | (3) 順序動作プログラム (4) 制御プログラムの定石 (5) 総合実習 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | PLC:三菱製FX3G ラダー作成ソフト:三菱製 GX-Works2 | | |


| 制御システム設計 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | PLCによる電動機制御の実務 | | |
| コース番号 | MEA37 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/17(木)、18(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | シーケンス(PLC)制御設計の現場力強化をめざして、技能高度化、診断・予防保全に向けた三相誘導電動機制御回路実習を通して、電動機制御回路の設計・製作技法を習得する。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 電動機の概要 ・三相誘導モータについて ・制御機器 ・主回路・PLC配線 (2) 連続運転回路 ・動作概要(直入始動回路) ・配線作業 ・プログラム・試運転 | | (3) 限時運転回路 ・動作概要(タイマ回路) ・プログラム・試運転 (4) 誘導電動機回路設計実習 ・課題動作概要(正逆運転回路) ・配線作業 ・プログラム・試運転 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | PC、PLC(FX-3U)、プログラミングツール(GX Works2)、他 | | |

| 制御システム設計 | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | PLC制御の応用技術(数値処理編) | | |
| コース番号 | MEA38 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/14(木)、15(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 自動化生産システムの設計・保守の最適化をめざして、PLCの数値演算処理に関する手法とシーケンス制御に関する応用力を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) PLCの概要 <ul style="list-style-type: none"> ・PLC活用法 ・数値データの取扱い (2) 数値処理命令 <ul style="list-style-type: none"> ・転送命令・練習問題 ・四則演算命令・練習問題 ・比較演算処理等・練習問題 | | (3) 数値データの入出力法 <ul style="list-style-type: none"> ・デジタルスイッチ・練習問題 ・7セグLED・練習問題 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | PC、PLC (FX-3U)、プログラミングツール (GX Works2)、他 | | |


| 制御システム設計 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! PLCによるタッチパネル活用技術 | | |
| コース番号 | MEA39 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/1/28(木)、29(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | タッチパネルとPLCとの接続方法、タッチパネルの画面の設定方法等を理解し、実習を通してタッチパネルの活用方法を習得する。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) タッチパネルの概要 <ul style="list-style-type: none"> ・タッチパネルの概要と特徴、用途 ・各種接続形態 (2) タッチパネルの画面設計 <ul style="list-style-type: none"> ・文字の作成 ・長方形/多角形の作成 ・ビットスイッチ/ビットランプ/ワードスイッチの作成 ・数値表示・数値入力の作成 ・ワードランプの作成 ・パネルメータ/部品の作成 ・画面切り替え/保存 | | (3) 総合実習:ミニコンベアライン装置の制御 <ul style="list-style-type: none"> ・確認・評価 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | タッチパネル(三菱電機社製GOTシリーズ)、PLC(三菱電機Qシリーズ)、パソコン、工具等 | | |

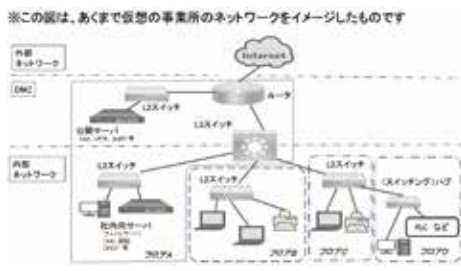
| 制御システム設計 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | NEW! PLCによる通信システム構築技術 | | |
| コース番号 | MEA18 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 2027/2/4(木)、5(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | シーケンス (PLC) 制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善) に向けたPLCとパソコンの通信およびFAネットワーク構築実習を通して、FAシステムにおけるネットワーク構築技術の実務能力を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 通信の概要 <ul style="list-style-type: none"> ・ Ethernet ・ PLCの通信概要と活用 (2) パソコンとPLC間の通信 <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信規格とプロトコル (SLMP通信) ・ 通信設定方法 | | (3) システム構築実習 <ul style="list-style-type: none"> ・ PLCのデータ設定 ・ Webを活用したPLCの稼働状況監視 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | PC、PLC (FX-5U)、プログラミングツール (GX Works3)、L2スイッチ、L3スイッチ他 | | |

| 協働ロボット | | | |
|----------|---|---------|---|
| コース名 | NEW! 協働ロボットプログラミング制御技術 | | |
| コース番号 | TEA02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/4(火)、5(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 工場では多くの産業用ロボットが稼働しております。本セミナーでは、協働ロボットの安全、構成、ティーチング、外部I/O入出力、プログラミングについて習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 産業用ロボットの現状 (2) ロボットの安全 (3) ロボットシステムの構成 (4) ティーチング実習 <ul style="list-style-type: none"> ・ ワークのピックアンドプレース ・ 繰り返し動作 ・ I/O入出力 | | (5) プログラミング実習等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 送受信と動作確認 ・ 位置取得による変数の取得 ・ 各種コマンドの演習 ・ 画像処理によるワークの検出 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 協働ロボット (デンソーウェーブ製COBOTTA)、ソフト (Cobotta World、WINCAPSⅢ) | | |

| 協働ロボット | | | |
|----------|--|-------------|--|
| コース名 | ロボットシステム設計技術(ロボットシステム導入編) | | |
| コース番号 | X096A | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/8(火)、9(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>協働ロボットを題材に、手作業工程を半自動化にする実習を通して、ロボット導入に必要な一連の工程及び技術を習得します。実習ではグループ作業で協働ロボット実機を使用します。半自動化ライン構築後には各種検証などの実務に必要な技術を習得します。</p> <p>担当講師 永井伸幸様</p> <p>※ご注意 本コースの会場・申込先はポリテクセンター宮城、請求書の発行・振込先は高度ポリテクセンター(千葉県)となります。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 産業ロボットシステム構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ロボットの種類、特徴、選定の考え方 ロボットシステムの構成要素、導入の流れ <p>(2) 組立作業の工程分析</p> <ul style="list-style-type: none"> 工程分析 提案依頼書(RFP:Request For Proposal) <p>(3) ロボット操作実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ティーチングとプログラム実行 | | <p>(4) ロボット安全について</p> <ul style="list-style-type: none"> ロボットシステム安全とリスクアセスメント概要 <p>(5) ロボット導入プロセス標準</p> <ul style="list-style-type: none"> プロセス標準のねらいと考え方 プロセスの体系(仕様定義と成果物) <p>(6) ロボットによる半自動化実習</p> <ul style="list-style-type: none"> レイアウト設計、ティーチング作業 各種検証作業(生産性検証、コスト計算など) <p>(7) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：23,000円 | 定員：12名 |
| 使用機器 | 協働ロボット(デンソーウェーブ)、カメラ、組立てライン実習装置 | | |

| 通信システム | | | |
|----------|---|-------------|--|
| コース名 | LAN構築施工・評価技術 | | |
| コース番号 | MEC51 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/2(木)、3(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MEC52 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/9(月)、10(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>LAN配線工事作業における、施工品質の改善や作業の効率化をめざして、実践的かつ適切な工事方法、施工後の測定方法及び評価方法について習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) LANの構成</p> <p>(2) LANの種類</p> <p>(3) LAN構成機器</p> <p>(4) 情報配線部材</p> <p>(5) RJ45プラグ・モジュラー成端実習</p> | | <p>(1) フロアパネル工事</p> <p>(2) LAN工事測定項目</p> <p>(3) LAN品質評価</p> <p>(4) Flukeによる測定実習</p> <p>(5) トラブルシュート</p> <p>(6) まとめ</p> |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | UTPケーブル、RJ-45コネクタ、圧着工具、ケーブルテスタ、他 | | |

| 通信システム | | | |
|----------|--|-------------------|--|
| コース名 | 製造現場におけるLAN活用技術 | | |
| コース番号 | MEA10 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/21(木)、22(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | インターネット標準プロトコルのTCP/IPでLANの設定・構築をしていきます。ブロードバンドルータとスイッチングハブを用いて小規模事業所向けのLAN構築に必要な知識・技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) ネットワーク概要とプロトコル (2) Ethernetプロトコル (3) TCP/IPプロトコル (4) スイッチとルータ | | (5) LAN構築実習 (6) パケットのモニタリング (7) ネットワークコマンド (8) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、スイッチングハブ、ブロードバンドルータ | | |

| 通信システム | | | |
|----------|---|-------------------|--|
| コース名 | <ネットワーク(LAN)活用にもつて>製造現場におけるLAN活用技術 | | |
| コース番号 | TIA18 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/18(火)、19(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | ネットワーク通信におけるプロトコルや通信に使われている機器の知識を理解した上で、LAN構築実習を通じて、LAN活用に関する技能を習得します。パソコンやタブレットに限らず、製造現場で活躍する機器などをネットワークに接続したいと考えている方にもおすすめです。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) ネットワーク概要 ・ネットワークの概要とプロトコル ・ネットワークの種類と構成 ・ネットワークの活用事例 (2) プロトコル概要と設定 ・Ethernetプロトコル ・TCP/IPプロトコル (3) ネットワーク機器の役割と設定 ・ハブ ・ルータ ・スイッチ | | (4) 障害検知 ・障害箇所を特定するための方法および手順 ・障害時の対応 (5) LAN構築実習 ・ネットワークシミュレーションツールによるLAN構築演習 ・実機によるLAN構築実習 (6) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：9,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、L2スイッチ・ルータ(Cisco) | | |

| 通信システム | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | VLAN間ルーティング技術 | | |
| コース番号 | MEC10 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/11(木)、12(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | インターネット標準プロトコルであるTCP/IPを用いた製造現場のネットワーク構築技法について学びます。映像配信や構内ネットワークに用いられるVLANと大規模なネットワークやインターネットへの接続に必要なルーティングの知識・技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) TCP/IPプロトコルスタックの概要 (2) L2ネットワークの利用 (3) L2スイッチの設定 (4) コマンドでのネットワーク状態確認 | | (5) L3ネットワーク機器の役割 (6) L3スイッチの設定 (7) ネットワーク構築実習 (8) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、L2スイッチ、L3スイッチ | | |

オーダーメイド型コースのご案内

お問い合わせ

ご相談
(内容・日程・受講者数等)

実施内容の提案
受講料見積額の提示

実施内容・受講料の
ご確認とご了解

受講料の請求とご入金

セミナーご受講

「公開中のセミナーでは日程が合わない」
「自社の実情や目的に合った研修を実施したい」
「研修したいけど場所や機材がない」
などの声を聴きます。
「同等のコースを実施してほしい」とご要望がありましたら、お気軽にポリテクセンター宮城・東北能開大にお問い合わせください。

**本冊子でご案内しているコース以外でも
お気軽にご相談ください。**

- ・1セミナー12時間以上(1日6時間として2日以上)です。
- ・会場は原則各施設ですが、実施する内容により出張にも対応いたします。

(詳しくは09ページ)

MEMO



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



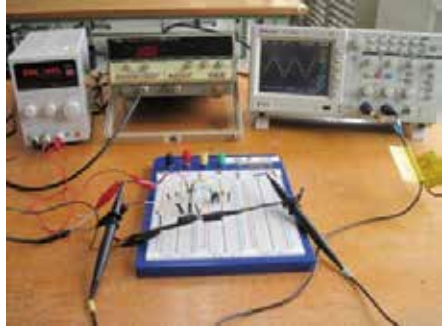
SKILL UP!



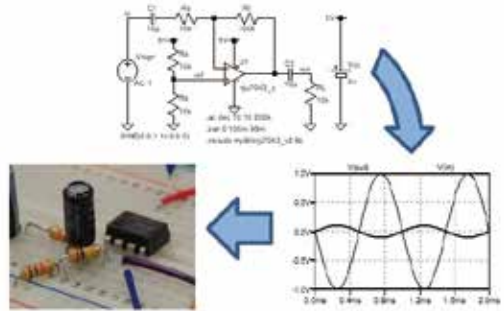
〈電子・情報・制御分野〉

- 電子回路設計
- 組込み開発
- IoTシステム開発
- 生産自動化設計
- AI・画像処理

| 電子部品・回路設計 | | | |
|-----------|--|---------|---|
| コース名 | <設計力アップのチャンス！>トランジスタ回路の設計・評価技術 | | |
| コース番号 | TIA01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/4(火)、5(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>すべての電子回路のベースとなる、トランジスタを用いたアナログ回路を理解するには、自ら設計し、回路を製作し、実際の回路の動作を確認するプロセスの経験が不可欠です。本セミナーでは、回路設計に必要な素子の選定、データシートの読み方、回路定数の決め方等、トランジスタ回路を設計するためのスキルを学ぶことができます。アナログ回路の設計法を学びたい方などにおすすめです。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) トランジスタ概要 <ul style="list-style-type: none"> ・トランジスタの機能 ・トランジスタの種類 ・トランジスタの動き (2) 各種回路の設計および動作確認 <ul style="list-style-type: none"> ・エミッタ接地回路 ・エミッタ・フォロワ回路 | | (2) 各種回路の設計および動作確認 <ul style="list-style-type: none"> ・差動増幅回路 ・スイッチング回路 (3) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、回路シミュレータ等 | | |

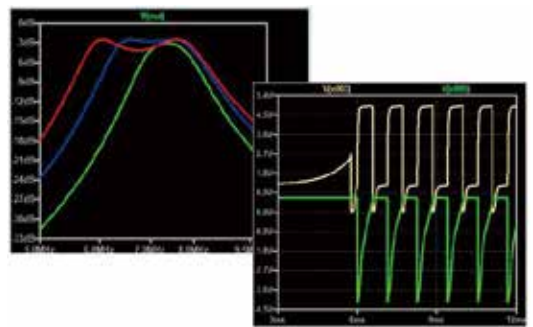


| 電子部品・回路設計 | | | |
|-----------|--|---------|--|
| コース名 | <オペアンプを動作させてみませんか！！>オペアンプ回路の設計・評価技術 | | |
| コース番号 | TIA02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/18(水)、19(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>アナログ回路のオペアンプについて、特長や回路設計をシミュレーションを使いながら理解を深めます。実際に設計した増幅回路を組んで確認をしながら、オペアンプ回路の設計技術とその評価技術を習得します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) オペアンプの知識 <ul style="list-style-type: none"> ・理想オペアンプについて (2) オペアンプ回路について <ul style="list-style-type: none"> ・電圧フォロワ回路 ・反転増幅回路 ・非反転増幅回路 (3) オペアンプ回路の設計方法 <ul style="list-style-type: none"> ・LTspice によるシミュレーション | | (4) オペアンプ回路の設計・評価実習 <ul style="list-style-type: none"> ・回路設計 ・電子回路シミュレーション ・回路製作 ・動作確認 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 回路シミュレータ(LTspice)、パソコン、電子回路部品他 | | |



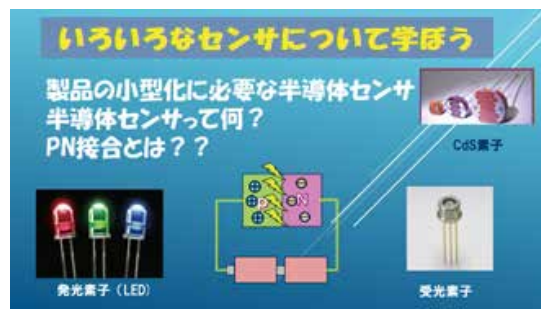
電子部品・回路設計

| | | | |
|----------|--|------------------------------------|---|
| コース名 | <回路設計で見える化！>回路シミュレータで広がる電子回路設計技術 | | |
| コース番号 | TIA04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 6/10(水)、11(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | アナログ回路設計の生産性の向上をめざし、アナログ回路のシミュレーション実習を通して、回路シミュレータを活用した電子回路設計技術を習得します。回路シミュレータは、セットアップから解析方法、ワープロでの利用法など説明します。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 回路シミュレータ (LTspice) の概要 (2) 解析方法とその利用法 (3) 応用解析 | (4) 実用回路の解析 (5) 総合実習 (6) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：11,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 回路シミュレータ (LTspice)、パソコン | | |



センサ活用

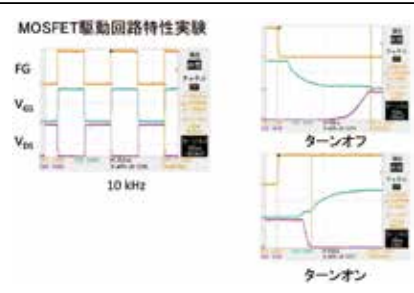
| | | | |
|----------|--|--|--|
| コース名 | <半導体技術の進歩で高精度化されたセンサ>センサ回路の設計技術(半導体を用いた一般センサ) | | |
| コース番号 | TIA05 | 開催場所・日時 | 東北能開大 10/8(木)、9(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | 現在身の回りの製品には多くのセンサが使われています。今後IoT製品の普及や自動運転などによりセンサ技術は重要になります。本セミナーでは様々なセンサの概要と動作原理について学びます。ほとんどのセンサは半導体によって小型化されています。センサを理解するうえで半導体は避けては通れません。本セミナーでは半導体の知識のない方でも半導体の概要を学べるように進めていきます。興味のある方は気楽にご参加下さい。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) センサ概要 センサの種類と原理 (2) センサの動作原理と特性 光、温度、磁気センサについて (3) 半導体の概要 半導体とは何？ P形、N形とは何か？ PN接合を作らないとセンサにはならない (4) 半導体には発光する材料と発光しない材料がある | (5) 赤、青、緑などLEDの発光色が違うのは何故？ (6) 受光素子と発光素子の動作の違いは電池の向きを変えただけ (7) LED照明の原理を知ろう (白色LEDの構造) (8) 寿命を考慮したLED点灯回路の設計方法 (9) CdSセンサを用いて公園の街灯のような自動点灯回路を設計しよう | |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | CdSセンサ、トランジスタ、各種LED、電源 | | |



| センサ活用 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | ＜半導体技術の進歩で高精度化されたセンサ＞センサ回路の設計技術(光センサの原理と応用) | | |
| コース番号 | TIA06 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/1/28(木)、29(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>現在身の回りの製品には多くのセンサが使われています。今後IoT製品の普及や自動運転の実現などによりセンサ技術は重要になります。本セミナーではセンサの概要と動作原理について特に光センサに使われている発光素子、受光素子の基本について学びます。更に、光センサのLEDでは実現できない高精度な測定に使用されるレーザポインタに代表される半導体レーザの応用についても学びます。また実習では実際に半導体レーザの基本特性の測定を実習します。半導体レーザを初めて扱う方でも安全にご受講いただけます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) センサ概要 センサの種類と原理 (2) センサの動作原理と特性 光、温度、磁気センサについて (3) センサ回路の設計 ①赤、青、緑LEDの点灯回路の設計 ②CdSセンサを用いた自動点灯回路の設計 トランジスタで作れる公園街燈の自動点灯回路 | | (4) 半導体について 半導体の種類、P形、N形の正体 PN接合はどうやって作るのか (5) 半導体発光素子LEDについて なぜ発光ダイオードの色は違うのか (6) 半導体レーザとは(LEDと何が違うの) 光ディスクやバーコード、レーザプリンタへの応用 (7) 半導体レーザの基本特性(電流-光出力)の測定実習 |
| 持参品 | 筆記用具 | | |
| 使用機器 | CdSセンサ、トランジスタ、各種LED、半導体レーザ、パワーメータ、電源 | | 受講料：9,000円 定員：10名 |



| パワーエレクトロニクス | | | |
|-------------|--|---------|---|
| コース名 | パワー・デバイス回路設計技術 | | |
| コース番号 | TEA01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/12(木)、13(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>各種パワーデバイスの特性を理解し、電力制御回路実習を通して、各パワーデバイスの特徴の検証、スイッチング回路の設計手法・評価技術を習得します。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) パワーデバイスの概要 ・パワーデバイスの分類 ・パワーデバイスの使用用途 (2) 各種パワーデバイス ・ダイオード ・バイポーラトランジスタ ・MOSFET ・サイリスタ | | (3) 制御回路設計・検証 ・MOSFET回路の設計・検証 (4) 損失と放熱 ・定常損失とスイッチング損失 (5) 総合課題 ・電力制御回路の設計・製作と動作検証 |
| 持参品 | 筆記用具 | | |
| 使用機器 | 直流安定化電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、デジタルマルチメータ、ブレッドボード等 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |




| 電源回路 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <電源部品選びのコツ！>電源回路における電子部品の特性と選定ノウハウ | | |
| コース番号 | TIA17 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/29(水)、30(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>電源回路は、あらゆる電子機器に必ず搭載される回路であり、様々な方式やバリエーションがあります。電源設計の安全性、及び品質向上には、適切なパワー部品の選定が最も重要となります。本セミナーでは、電源回路に使用するパワー部品の特徴と役割について学習し部品選定実習を通じて、最適な電源回路の部品選定ノウハウを学ぶことができます。電源回路の設計法を学びたい方、設計・開発業務に携わる方で実際の電源回路を製作して動作を確認したい方などにおすすめです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び留意事項 (2) キャパシタの特性と選定ノウハウ (3) インダクタの特性と選定ノウハウ (4) 半導体部品の特性 | | (5) ノイズフィルタの選定ノウハウ (6) トランスの選定ノウハウ (7) 抵抗の特性と選定ノウハウ (8) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：8,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | オシロスコープ、マルチメータ | | |

| 電源回路 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | <安全・信頼を極める！>電源回路における安全・信頼性設計技術 | | |
| コース番号 | TIA07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/17(水)、18(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>最近の電子機器に搭載される電源は、小型・高効率化が強く求められることから、その電源回路の「安全性」及び「信頼性」を高める回路設計技術は益々重要になってきています。本セミナーでは、絶縁やノイズ等の安全規格や、電源に使用される部品の使用方法、各種保護回路の設計手法について具体的な例を示しながら理解を深め、電源回路における安全、及び信頼性の技術が学べます。電源回路の設計・製造業務に携わる方などにおすすめです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び留意事項 (2) 電源回路の信頼性安全性について (3) 電源装置に関する安全規格 (4) 構成部品寿命対策と使用方法 | | (5) 警報回路と保護回路設計 (6) 高信頼電源設計演習 (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：8,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | オシロスコープ、マルチメータ、回路シミュレータ | | |


| 回路実装 | | | |
|----------|--|---------|---|
| コース名 | マイクロソルダリング技術 | | |
| コース番号 | MEB10 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/25(木)、26(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | デバイス・基板製造/実装組立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・予防に向けたマイクロソルダリングの実習と評価を通して、高品質なはんだ付けを行うための技術について習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) はんだ付けと関連知識 <ul style="list-style-type: none"> ・はんだ付けの原理 ・伝熱の理論 ・はんだ付け性に影響を及ぼす因子 ・ソルダリング材料の知識 ・はんだと母材の反応 ・物質の危険性による分類とその表示 ・有機溶剤中毒防止規則 | | (2) はんだ付け実習と検証 <ul style="list-style-type: none"> ・ソルダリング方式と機器 ・基板(プリント回路基板)実装 ・はんだ付け部の試験、検査、信頼性 ・品質要求事項に即した課題実装と評価 (3) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：15,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 温調器付きはんだこて、実体顕微鏡、工具一式等 | | |


| 機器組立 / システム組立 | | | |
|---------------|--|---------|--|
| コース名 | NEW! <実践で学ぶはんだ付け技術!> 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 | | |
| コース番号 | TIB01 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/5(水)、6(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | はんだ付けは、接着や溶接とは全く異なるため、はんだ付けのための理論から実践まで学ばなくては良品の見極め方や不良品発生の原因と対策等が講じられません。本セミナーでは、鉛フリーはんだを使用した手はんだ付け作業における鉛フリー化による問題の解決と品質向上をめざして、鉛フリーはんだ付け作業の実践技術・管理技術を習得します。 | |  <p>実際に手を動かして鉛フリーはんだ付け作業を学んでいきます</p> |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 鉛フリー化 (2) 手はんだ付けの科学的知識 (3) 鉛フリー手はんだ付けの課題 (4) 鉛フリー手はんだ作業のポイント (5) 鉛フリー手はんだ付け実習 | | (6) 鉛フリー手はんだ付け実習 (挿入実装、表面実装) (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、軽作業ができる服装 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 半田ごて、ペンチ、ニップ等 | | |

| マイコン制御 | | | |
|----------|--|---|--|
| コース名 | ＜MicroPythonで組み込みプログラミング＞マイコン制御システム開発技術[Raspberry Pi Pico編] | | |
| コース番号 | TIA09 | 開催場所・日時 | 東北能開大 10/29(木)、30(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>Raspberry Pi Picoを使用したマイコン制御とその周辺技術を始められるよう、電子回路・プログラムに関する技術を実習を通して習得します。</p> <p>(こんな方におすすめです)</p> <ul style="list-style-type: none"> これからRaspberry Pi Picoを活用した組み込みシステムについて学びたい方 マイコン制御とその周辺技術をRaspberry Pi Picoで行おうとしている方、または興味のある方 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) コース概要及び留意事項 (2) マイコンの構成 (3) プログラム開発手順 (4) Pythonの基礎 (5) GPIO (6) ADC | (7) 通信(I2C) (8) PWM ※使用したRaspberry Pi Picoと電子部品類はお持ち帰りいただけます。 | |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：12,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | Raspberry Pi Picoマイコンボード、パソコン、電子回路、開発ツール(Thonny) | | |

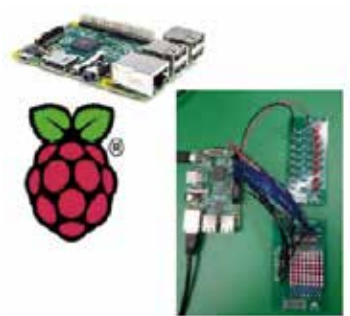
| 通信システム | | | |
|----------|---|--|--|
| コース名 | パソコンによる計測制御システム技術 | | |
| コース番号 | TMA10 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/7(火)、8(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>表計算ソフトのプログラミング機能を使って、品質管理などで必要となるデータ計測を自動で行うプログラムを作成します。これにより測定データを表に直接記入することが可能となります。</p> <p>また、入出力インターフェースを通してデジタル信号を出力するプログラムを作成します。これにより、入力データに応じてモータなどの機器を制御することが可能となります。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 計測用インターフェース ・アナログ入力 ・デジタル入力 (2) Basic言語(Excel VBA)の操作 (3) シリアル通信を使った自動計測 | (4) アナログ入力を使った自動計測 ・アナログ出力センサ (5) デジタル入力を使った自動計測 ・ロータリエンコーダ (6) デジタル出力を使った機器制御 (7) 総合実習 | |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：9,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン:Windows11 ソフト :MS Excel2013 インターフェース: CONTEC デジタル入出力 USB-I/O | | |

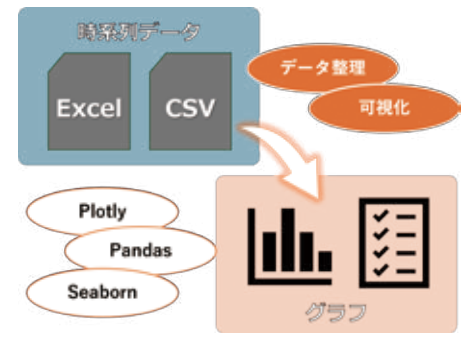
※コース名の[]内は使用機器の名称です。

| 組込みシステム/IoT | | | |
|-------------|---|---------|---|
| コース名 | ＜マイコン制御プログラムのポイントを学ぶ＞組込みシステムにおけるプログラム開発技術 [Arduino編] | | |
| コース番号 | TIA12 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/26(水)、27(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>Arduinoは、短時間にマイコンの制御システムを開発したい方に適したマイコンボードです。入出力装置をマイコンボードに接続するための電子回路の組立てと制御プログラム開発について習得します。</p> <p>また、セミナー受講にあたっての前提知識としてC言語の理解があると望ましいです。</p> <p>※使用したマイコンボード、各種デバイスはお持ち帰りできます。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) Arduinoマイコン概要 (2) Arduino開発環境 (3) マイコン周辺回路 (4) マイコン内蔵周辺機能 ・入出力デバイス ・タイマ</p> | | <p>・割込み ・A/D変換 (5) プログラミング実習 ・センサ計測プログラミングなど (6) まとめ ※予告なく内容が変更になる場合があります。</p> |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：12,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、マイコンボード(Arduino UNO)、各種デバイス | | |


| 組込みシステム/IoT | | | |
|-------------|---|---------|---|
| コース名 | ＜マイコン制御プログラムのポイントを学ぶ＞組込みシステムにおけるプログラム開発技術 [Wio Terminal編] | | |
| コース番号 | TIA13 | 開催場所・日時 | 東北能開大 11/12(木)、13(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>Wio Terminalは、カラーディスプレイやブザー、光センサ等を装備し、さらにGroveポートを搭載しているため、より多くの拡張機能を試すことができ、制御システムを開発したい方に適したマイコンボードです。本セミナーでは各種デバイスの制御プログラム開発について習得します。</p> <p>また、セミナー受講にあたっての前提知識としてC言語の理解があると望ましいです。</p> <p>※使用したマイコンボード、各種デバイスはお持ち帰りできます。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) Wio Terminalマイコン概要 (2) Wio Terminal開発環境 (3) マイコン周辺回路 (4) マイコン内蔵周辺機能 ・入出力デバイス ・タイマ</p> | | <p>・カラーディスプレイ表示 ・Groveデバイス制御 (5) プログラミング実習 ・センサ計測プログラミングなど (6) まとめ ※予告なく内容が変更になる場合があります。</p> |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：12,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、マイコンボード(Wio Terminal)、各種デバイス | | |


※コース名の[]内は使用機器の名称です。


| 組込みシステム/IoT | | | |
|-------------|--|---------|--|
| コース名 | ＜プログラムの定番C言語を学ぶ＞組込み技術者のためのプログラミング[Raspberry Pi C言語編] | | |
| コース番号 | TIA14 | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/22(火)、23(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | これからC言語を学びたい方に最適です。本セミナーでは情報系システム、組込みシステム系共に必要なC言語を習得します。実習環境はRaspberry Piシングルボードを使用しますが、本セミナーで習得するC言語の内容はWindowsOSにおけるC言語の理解、活用にも有効です。セミナー受講にあたっての前提知識としてRaspberry PiやC言語の理解は必要ありません。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 開発環境 (2) 開発技法とプログラミング ・組込み用途C言語の特徴、変数とメモリ ・制御構文 ・配列とポインタ | | (3) GPIO制御とマトリックスLED制御 (4) 実習応用課題 マトリックスLED活用 ※予告なく内容が変更になる場合があります。 |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、マイコンボード(Raspberry Pi)、MatrixLED | | |

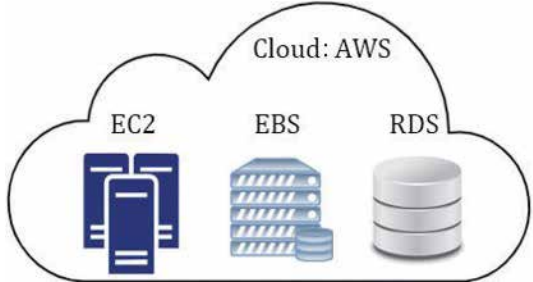
| 組込みシステム/IoT | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! 製造現場のためのデータ自動処理・可視化技術 | | |
| コース番号 | MEA11 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/4(木)、5(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 生産現場の効率化・自動化を目標に、「Python」というプログラミング言語を使用したソフトウェア開発技法を習得します。工場内のセンサや機械から出力される膨大な時系列データを分析、可視化することで生産性向上を目指します。 製造現場で働く方や、データを活用して現場をよくしたいと考えている方にとって、役立つ内容です。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 開発環境の構築 (2) ソースコード作成と実行方法 (3) 変数・制御構文・コレクション (4) フロー制御構文とコレクションの併用 | | (5) データ整理と可視化の手法 (6) 現場に即した実習課題 例1：設備の稼働率分析 例2：センサデータによる異常検知 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

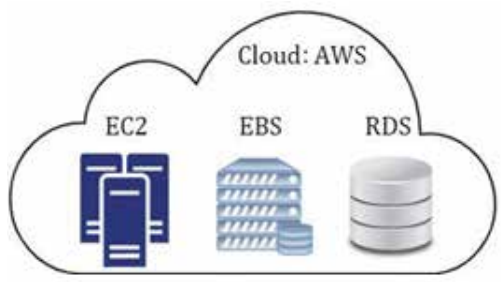
※コース名の[]内は使用機器の名称です。


| 組込みシステム/IoT | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| コース名 | IoTセンサシステム構築技術 | | |
| コース番号 | MEA14 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/10(木)、11(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | エッジコンピュータにRaspberry Piを採用したIoTセンサシステムを構築します。ローコードのNode-REDを用いて、センサからデータを取得し、インターネット上のサービスを利用するシステム構築の技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) センサの動作原理と特徴 (2) インタフェース回路 ・センサ信号のデジタル化 ・マイコンの仕様と統合開発環境 (3) IoT通信モジュール仕様 | | (4) 総合実習 ・センサシステム構築実習 ・センサのデータロギング |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：10,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、マイコンボード (Raspberry Pi) | | |

| Web・クラウド | | | |
|----------|---|------------|--|
| コース名 | Webを活用した生産支援システム構築技術(フロントエンド技術編) | | |
| コース番号 | MEA12 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/23(木)、24(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 生産現場で発生する各種データを有効利用するためのフロントエンド技術を紹介します。Webブラウザを対象としたHTML、CSS、JavaScriptでの可視化技術とデータをインターネットに送信するHTTP技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 製造現場のWeb化 (2) 製造データの利活用 (3) 製造データの収集方法 (4) データストアへのアクセス (5) HTML、CSS | | (6) JavaScript (7) センサデバイスからのHTTP通信 (8) Webシステム開発 (9) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| Web・クラウド | | | |
|----------|--|--|--|
| コース名 | Webを活用した生産支援システム構築技術(バックエンド技術編) | | |
| コース番号 | MEA13 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/30(木)、31(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>生産現場で発生する各種データを有効利用するためのバックエンド技術を紹介します。Webサーバ、Webアプリケーション、データベースなどを用いて、生産現場のシステムをWeb化する技術を習得します。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> (1) 製造現場のWeb化 (2) 製造データの利活用 (3) サーバ構築実習 (4) データベースの利用 | <ul style="list-style-type: none"> (5) データストアへのプログラミング (6) Webアプリケーション実習 (7) Webシステム開発 (8) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| Web・クラウド | | | |
|----------|---|--|--|
| コース名 | クラウドプラットフォーム活用技術 | | |
| コース番号 | MEA15 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/15(木)、16(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>クラウド(AWS)の各種サービスを実際に利用しながら、クラウドプラットフォームの活用技術を習得します。これからクラウドを導入・運用していくために押さえておきたいノウハウを紹介します。</p> <p>※本セミナーでは、各種サービスの利用にあたり当日確認可能なメールアドレスをご準備ください。つきましては、申込み時にメールアドレスをご申告ください。メールアドレスの準備が難しい場合は、当センターでセミナー当日のみ利用できるメールアドレスをご用意いたします。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> (1) クラウドの基礎知識 <ul style="list-style-type: none"> ・クラウドコンピューティングサービス概要 ・クラウドコンピューティングサービスの種類 ・各種クラウドサービスの特徴 (2) クラウドコンピューティングサービスの主要技術 <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク関連のサービス ・コンピューティング関連のサービス | <ul style="list-style-type: none"> ・ストレージ関連のサービス ・データベース関連のサービス ・その他のサービス (3) クラウドサービスの構築実習 (4) クラウドサービスの運用と活用事例 (5) まとめ | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：11,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、クラウド(AWS) | | |

| Web・クラウド | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! <AWSスキルで仕事の幅を広げよう!>クラウドプラットフォーム活用技術 | | |
| コース番号 | TIA08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/29(水)、30(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | クラウド(AWS)の各種サービスを実際に利用しながら、クラウドプラットフォームの活用技術を習得します。 これからクラウドを導入・運用していくために押さえておきたいノウハウを紹介します。 ※本セミナーにおける各種サービス利用にあたり、当日確認可能なメールアドレスが必要となりますので、事前にご用意ください。申込み後に、別途お伺します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) クラウドの基礎知識 <ul style="list-style-type: none"> クラウドコンピューティングサービス概要 クラウドコンピューティングサービスの種類 各種クラウドサービスの特徴 (2) クラウドコンピューティングサービスの主要技術 <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク関連のサービス コンピューティング関連のサービス | | <ul style="list-style-type: none"> ストレージ関連のサービス データベース関連のサービス その他のサービス (3) クラウドサービスの構築実習 (4) クラウドサービスの運用と活用事例 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、クラウド(AWS) | | |

| 画像処理 / AI | | | |
|-----------|--|---------|--|
| コース名 | 実習で学ぶ画像処理・認識技術 [PythonXOpenCV] | | |
| コース番号 | MEA16 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/9(木)、10(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 組込み分野、生産ラインの自動化技術分野では、画像処理・認識技術を組み込んだ製品が増えてきています。これから画像処理をはじめたい方、組込み分野、システム開発に携わる方向けに、画像処理・認識技術について概要から説明します。OpenCVを活用し、Python言語による画像処理・認識プログラミング技術を実習を通して習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 画像処理システムの知識 (2) Python言語基礎 (3) デジタル画像処理の知識 濃度ヒストグラム、フィルタ、幾何学変換 (4) 2値画像処理 エッジ検出、膨張、収縮、線図形化、ラベリング | | (5) 画像認識処理 パターン認識、テンプレートマッチング 背景差分、動画処理 (6) システム開発技術 開発環境の知識、オープンソースの活用、サンプルプログラム実行確認 (7) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：11,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

※コース名の[]内は使用機器の名称です。

| 画像処理 / AI | | | |
|-----------|---|--|------------------------------------|
| コース名 | NEW! 機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術 | | |
| コース番号 | MEA17 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/19(木)、20(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>高度化する画像認識技術を体系的に学び、生産現場における欠陥検査業務や分類業務に応用可能な技術を習得します。「実習で学ぶ画像処理・認識技術(PythonXOpenCV)」と併せての受講を推奨します。製造現場で品質管理や検査に関わる方、画像認識を活用して業務改善に取り組みたい方にとって役立つ内容です。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) 人工知能と機械学習</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工知能の考え方の変遷 機械学習の本質とその産業応用について <p>(2) 統計的機械学習</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師なし学習とその産業応用 教師あり学習 <p>(3) ニューラルネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> ニューラルネットワークによる機械学習とその産業応用 ニューラルネットワークによる画像認識の実習 | <p>(4) 進化的機械学習</p> <ul style="list-style-type: none"> 進化的機械学習とその産業応用 進化的機械学習による画像認識の実習 <p>(5) 機械学習の応用</p> <ul style="list-style-type: none"> 機械学習による欠陥検査への応用 機械学習の道路画像認識への応用 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：11,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| 画像処理 / AI | | | |
|-----------|---|--|---------------------------------------|
| コース名 | ReNEW! <PythonでAI体験してみよう>オープンソフトウェアライブラリを用いた人工知能(AI)活用技術 | | |
| コース番号 | TIA10 | 開催場所・日時 | 東北能開大 2027/3/17(水)、18(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>最近では様々なサービスや機械にAIが使われています。業務への活用を目指して、AIの概要から説明します。機械学習は、人工知能を支える技術の1つです。機械学習の概念を理解した上で、Pythonの言語により実習を通して技術を習得します。また、ディープラーニングについて解説し、カメラを用いてリアルタイムに画像認識、分類を行う実習も行います。</p> <p>※令和7年度に開講した「AI活用による画像認識システムの開発」と同様の内容を含みます。</p> | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) 機械学習の概要</p> <p>(2) 機械学習の体験</p> <p>(3) プログラミング実習</p> <ul style="list-style-type: none"> 開発環境 ・Pythonプログラム 教師あり学習 サポートベクトルマシン 多層ニューラルネットワーク | <p>(3) プログラミング実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ディープラーニングフレームワーク 画像処理、分類 <p>(4) ディープラーニング</p> <ul style="list-style-type: none"> 畳み込みニューラルネットワーク <p>(5) まとめ</p> | |
| 持参品 | 筆記用具、(任意)USBメモリ | 受講料：9,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | Raspberry Piマイコンボード、パソコン、カメラ | | |



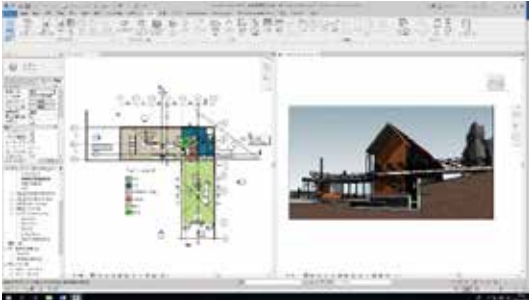
SKILL UP!



**〈建築・
ビル設備管理分野〉**

- 建築設計・建築製図
- 施工計画・施工管理
- 建築・構造部材加工
- ビル設備保守・管理


| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|-------------|--|
| コース名 | 木造住宅の構造安定性能設計技術 [ARCHITREND編] | | |
| コース番号 | THA06 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/4(火)、5(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 木造住宅の生産性の向上をめざして、木造住宅のための性能表示制度に対応した演習課題を通して、住宅の構造安定性を確保した構造計画・設計・計算できる技能・技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 建築基準法改正と木造住宅の性能表示 (2) アーキトレンドによるモデルプランの作成 | | (3) アーキトレンドによる構造の安定等に関するチェック |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：12,500円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|--|-------------|--|
| コース名 | BIMを用いた建築設計技術 [Revit] | | |
| コース番号 | THA04 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/30(木)、31(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | 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)を考慮し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。 《Revitを使用するコースです。》 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) BIMの活用方法 (2) 建築設計実習(モデル作成) | | (3) 建築設計実習(パース、図面作成) (4) 作成データの活用 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：11,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | BIMソフト(Revit) | | |


※コース名の[]内は使用機器の名称です。

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|---------|--|
| コース名 | NEW! 積算実践技術 | | |
| コース番号 | THA08 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/3(月)、4(火) (9:00~16:00) |
| 概要 | 鉄筋コンクリート造建築物の躯体工事に必要な材料の正確な把握は、品質確保とコスト管理に不可欠です。本セミナーでは、建築数量積算基準に基づき、躯体工事の数量積算を体系的に学びます。過不足のない材料計画を実現し、無駄を削減して低コスト化を目指します。実務に直結する積算手法を習得し、現場で即戦力となる知識とスキルを身につけます。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 建築数量積算基準における躯体の数量拾いの概要 (2) 梁のコンクリート・型枠・鉄筋の数量算出 | | (3) 柱のコンクリート・型枠・鉄筋の数量算出 (4) 壁のコンクリート・型枠・鉄筋の数量算出 (5) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：13,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|---------|---|
| コース名 | NEW! BIMを用いた建築設計技術 | | |
| コース番号 | MHA08 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/30(火)、7/1(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MHA09 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/30(月)、12/1(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | 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を用いた建築意匠設計に関する技術を習得します。 《Revitを使用するコースです。》 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び留意事項 ・訓練の目的 ・専門的能力の確認 ・安全上の留意事項 (2) 建築設計実習① ・敷地、道路のデータ設定 ・対象建築物の条件設定 | | (3) 建築設計実習② ・モデルの作成 ・パースの作成 ・各種図面のレイアウトと出力 (4) 作成データの活用 ・集計表の作成 ・パースのレンダリング |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：12,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン、Revit | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|--|---------|---|
| コース名 | インテリアコーディネート実践技術(インテリア図面編) | | |
| コース番号 | MHA02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 7/15(水)、16(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>手描きによるインテリア図面の作図実習を通じて、表現方法及び作図技術を習得します。作図実習では、インテリアコーディネーター実技(二次)試験相当の課題を用います。 ※MHA03とのセット受講を推奨</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) インテリアコーディネートの需要 (2) インテリアエレメントの種類・特徴 (3) インテリア平面図作図技法 ・動線計画と配置計画 ・描き方</p> | | <p>(4) インテリア立・断面図作図技法 ・高さ寸法の設定 ・描き方 (5) プレゼンテーション図面作成 ・インテリア平面図作成 ・インテリア立・断面図作成 ・着色</p> |
| 持参品 | 筆記用具(お手持ちであれば色鉛筆・製図道具) | | 受講料：10,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | 色鉛筆、製図道具一式 | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|---------|--|
| コース名 | インテリアコーディネート実践技術(インテリアパース編) | | |
| コース番号 | MHA03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/19(月)、20(火) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>手描きによるインテリアパースの作図実習を通じて、表現方法及び作図技術を習得します。作図実習では、インテリアコーディネーター実技(二次)試験相当の課題を用います。 ※MHA02とのセット受講を推奨</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 立体図の種類と特徴 (2) 透視図法 ・幅、高さ、奥行の測り方 ・家具等の描き方 ・方向と見せ方</p> | | <p>(3) パース図における着色 ・着色の手順 ・陰影と濃淡 (4) プレゼンテーション図面作成 ・エスキス ・インテリアパース作成(1点透視図法)</p> |
| 持参品 | 筆記用具(お手持ちであれば色鉛筆・製図道具) | | 受講料：10,000円 定員：8名 |
| 使用機器 | 色鉛筆、製図道具一式 | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|-------------|---|
| コース名 | 地理情報システムの運用技術 | | |
| コース番号 | THA07 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/6(木)、7(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>建築設計業務における高効率業務の実現及び高付加価値情報の創出をめざして、地図を利用した情報管理システム、いわゆる地理情報システム(GIS)の運用技術を習得します。</p>  | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 地理情報システム(GIS)の概要 <ul style="list-style-type: none"> ・事例紹介、データ紹介 ・画面操作、ファイル構成・概念 | | (2) 応用操作演習 <ul style="list-style-type: none"> ・データ構築、データベース操作 ・地図や主題図の表現、カスタマイズ操作演習 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：13,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|-------------|---|
| コース名 | 実践建築設計2次元CAD技術[AutoCAD編] | | |
| コース番号 | MHA06 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 4/22(水)、23(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>実践的な建築図面作成業務の効率化および図面データの高品質化をめざして、設計・製図支援ツール(AutoCAD)による実践的な作成方法を習得します。 《AutoCADを使用するコースです。》</p>  | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) 作図操作 画層名の設定・画層の操作 (2) 設定 ・用紙・図面尺度、図面範囲設定、画層設定 ・線種と線種設定 (3) 文字と寸法 (4) レイアウトとペーパー空間 ・尺度の考え方 ・異尺度混合図面の構築方法と環境設定 | | (5) 印刷 ・各種出力方法 ・データ交換 (6) 効率よく作図する ・ブロック図形データの活用 ・ハッチング ・テンプレート |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | AutoCAD | | |

※コース名の[]内は使用機器の名称です。

| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|--|---|------------------------------------|
| コース名 | 実践建築設計2次元CAD技術 [Jw_cad編] | | |
| コース番号 | MHA04 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 4/8(水)、9(木) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MHA05 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/23(水)、24(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | 実践的な建築図面作成業務の効率化および図面データの高品質化をめざして、設計・製図支援ツール(Jw_cad)による実践的な作成方法を習得します。 《Jw_cadを使用するコースです。》 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) コマンド操作 線・矩形・円・円弧・複写・複線・2線・コーナー・伸縮・移動・中心線・文字・寸法等 (2) 縮尺の設定 縮尺・用紙サイズの設定 (3) 図面ファイルの保存 ファイルの保存・フォルダの作成 | (4) 図面ファイルの印刷 ・線の太さ ・種類の設定 ・ファイルの印刷(モノクロ/カラー) (5) 簡易な作図 ・家具の平面図・間取り図 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：12,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | Jw_cad | | |



| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|--|---|----------------------------------|
| コース名 | NEW! 実践建築設計3次元CAD技術 (RC躯体図・型枠図・鉄筋加工図の作成) | | |
| コース番号 | THA09 | 開催場所・日時 | 東北能開大 9/29(火)、30(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 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(SketchUp)を用いた(鉄筋コンクリート造躯体図・型枠図・鉄筋加工図の作成)に関する技術を習得する。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 基本作図法の紹介 (2) RC躯体図の作成 (3) 型枠図の作成 (4) 鉄筋加工図の作成 (5) 各部寸法の入力 (6) 柱・梁・スラブ型枠(コンパネ・棧木)の作図 (7) 柱(主筋・フープ)、梁(主筋・スタラップ)、壁筋、スラブ筋の作図 | (8) 平面図・立面図作成 (9) 3次元モデリングの作成 (10) パースの作成 | |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | 受講料：13,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

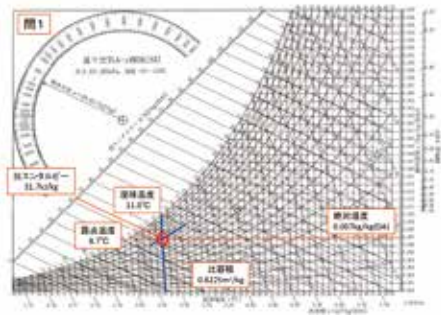



※コース名の[]内は使用機器の名称です。


| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|--|---|------------------------------------|
| コース名 | NEW! 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 | | |
| コース番号 | MHA07 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/25(水)、26(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | 住宅提案の効率化と最大化をめざして、3次元CAD及びVRソリューションを用いた意匠設計に関する表現技術を習得する。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 各種設定 (2) 敷地 (3) 部屋作成(建具・設備) (4) 編集(床・壁・天井) (5) 屋根作成 (6) 立体化 | (7) 形状作成 (8) パース図の作成 (9) レンダリングと出力 (10) VRソリューションの活用 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | マイホームデザイナー Pro10 VRソリューション | | |




| 建築計画 / 建築意匠設計 | | | |
|---------------|---|---|---------------------------------|
| コース名 | NEW! 空調熱負荷と空気線図を利用した空気調和設備の計画・運用方法 | | |
| コース番号 | MHA01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/4(木)、5(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | 建築設備計画・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)に向けた空調熱負荷計算・空気線図利用実習を通して、空気調和設備計画・設計技術及び運用技術を習得する。 | | |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | (1) 空気調和設備の概要 (2) 空調方式 (3) 湿り空気線図 ・湿り空気の状態の表し方 ・湿り空気線図 | (3) 湿り空気線図 ・空調プロセスと湿り空気線図上の動き (4) 空調熱負荷 | |
| 持参品 | 筆記用具 | 受講料：8,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | | | |



| 建築設計 / 監理 | | | |
|-----------|---|---------|--|
| コース名 | 建築物の設計監理技術 | | |
| コース番号 | THA02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/18(火)、19(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>建設業の仕事は、多くの人が関わる一大プロジェクトです。その監理・管理を担う方は、知識と経験に基づき書類を作成します。これらの書類は打合せや行政提出、業者とのやり取りなど重要な資料として活用され、完成度は工期や安全、品質、信用・信頼に大きく影響します。</p> <p>改めて、『自社の方法が最善か確認すること』、『最新の知識を体系的に学ぶこと』、『工事写真のポイントを確認すること』を目的に受講をご検討ください。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 工事監理要綱</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事監理に関する法令等の理解(最新) 標準仕様書、監理指針、工事等写真のポイント解説 <p>(2) 各工事の要点と検査等</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮設工事 土工事 地業工事 | | <p>(3) コンクリート工事</p> <ul style="list-style-type: none"> 型枠工事 鉄筋工事 鉄骨工事 防水工事等 <p>(4) その他 質疑・応答</p> <p>※使用するテキストは、各自でご準備をお願い致します。 (会社等で管理している書籍が使用できない等の場合は、ご購入をお願い致します。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 『公共建築工事標準仕様書(建築工事編)』 『建築工事監理指針(上巻)』 『建築工事監理指針(下巻)』 <p>出版社：一般社団法人 公共建築協会</p> |
| 持参品 | 筆記用具、電卓、使用テキスト | | 受講料：7,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 電卓 | | |

| 建築法規 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | 省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術 | | |
| コース番号 | THA05 | 開催場所・日時 | 東北能開大 8/20(木)、21(金) (9:00~16:00) |
| 概要 | <p>木造住宅の省エネルギー基準の認定基準を理解し、建築計画手法を習得します。省エネ基準について知識を深めたい方、これから省エネ基準に対応した住宅設計に携わる方におすすめです。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | <p>(1) 建築物省エネ法について</p> <p>(2) 仕様基準による判定方法</p> | | <p>(3) Webプログラムを使用した判定方法</p> <p>(4) 一次エネルギー消費性能計算プログラム</p> |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：7,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 電卓、パソコン | | |

| 建築施工 / 内装工事 | | | |
|-------------|---|---------|---|
| コース名 | 壁装施工の実践技術 | | |
| コース番号 | MHC06 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/28(月)、29(火)、30(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | 建築物における壁装作業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各種壁紙を用いた壁装仕上げ作業に関する知識及び技能・技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目・3日目 |
| | (1) 壁装材の種類 (2) 下地の種類と特徴 (3) 施工用道具・機器類 (4) 下地調整 | | (5) 壁紙貼り(無地) 貼り方、継ぎ目の調整 (6) 壁紙貼り(柄物) 貼り方、柄合わせ |
| 持参品 | 筆記用具、壁装工具(お手持ちがあれば) | | 受講料：14,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | 壁装工具一式 | | |

| 建築施工 / 施工管理 | | | |
|-------------|---|---------|--|
| コース名 | BIMを用いた建築生産設計技術[GLOOBE編] | | |
| コース番号 | THC02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 7/29(水)、30(木) (9:00~16:00) |
| 概要 | 施工計画及び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に関する技術を習得します。《GLOOBEを使用するコースです。》 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) BIMの活用方法 (2) 生産設計図の作成実習(施工用BIMデータ作成) ・仮設計画 ・土工計画 ・山留計画 | | (3) 生産設計図の作成実習(施工用BIMデータ作成) ・鉄筋コンクリート躯体図 ・工程計画 (4) まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：12,500円 定員：10名 |
| 使用機器 | パソコン | | |

※コース名の[]内は使用機器の名称です。

建築施工 / 施工管理

| 建築業の生産現場におけるコンプライアンス | | | |
|----------------------|---|---------|---|
| コース名 | 建設業の生産現場におけるコンプライアンス | 開催場所・日時 | 東北能開大 12/10(木)、11(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | THC03 | | |
| 概要 | 屋外で実施する機会が多い建設作業における災害ゼロのための法令遵守と作業者の意識向上等の安全性向上をめざして、多くの法規制が設置されている建設生産現場の設置と運営について十分に理解し、災害事例を用いて遵守するため状況を想定し法規制の内容と適用範囲を習得します。 | | |
| | 1日目 | | 2日目 |
| カリキュラム概要 | (1) 概説 <ul style="list-style-type: none"> 建設生産に関わる法体系 建設生産現場を対象とする法規制の概要 (2) 建設業法 <ul style="list-style-type: none"> 法の目的、建設業の許可、許可の基準 (3) 労働安全衛生法 <ul style="list-style-type: none"> 法の目的、事業者等の責務、安全衛生管理体系 | | (4) その他の法律 <ul style="list-style-type: none"> 労働基準法、建築基準法 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、環境関連法 災害事例を用いた演習 (5) 総合実習 (6) まとめ <ul style="list-style-type: none"> 講評・まとめ |
| 持参品 | 筆記用具、電卓 | | 受講料：13,500円 |
| 使用機器 | | | 定員：10名 |



木造加工

| 隅木・振垂木の施工実践技術 | | | |
|---------------|--|---|---|
| コース名 | 隅木・振垂木の施工実践技術 | 開催場所・日時 | 東北能開大 9/30(水)、10/1(木)、2(金) (9:00~16:00) |
| コース番号 | THB01 | | |
| 概要 | 建築・構造部材加工(木材)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隅木・振垂木の墨付け、加工組立て実習を通して、寄棟、入母屋等の隅木、振垂木の墨付け・加工の技能及び技術を習得する。(過年度の技能検定実技課題を題材とします。) | | |
| | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| カリキュラム概要 | (1) コース概要 <ul style="list-style-type: none"> 概要説明及び留意事項 受講者が有する専門的能力の確認 問題点の整理 安全上の留意事項 (2) 各種小屋組工法 <ul style="list-style-type: none"> 各小屋組の工法 寄棟・入母屋の細部おさまり | (3) 規矩術 <ul style="list-style-type: none"> 各種勾配 各構成部材の規矩術 (4) 現寸図 <ul style="list-style-type: none"> 隅木現寸の手順・表現方法と作成 振垂木現寸の手順・表現方法と作成 | (5) 墨付け・加工・組立 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓、軽作業ができる服装、大工道具等 | | 受講料：15,000円 |
| 使用機器 | | | 定員：10名 |




| 木造加工 | | | |
|----------|--|---------------------|--|
| コース名 | NEW! 入母屋屋根の製作実践技術 | | |
| コース番号 | THB02 | 開催場所・日時 | 東北能開大 4/6(月)、7(火)、8(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 日本の伝統的な屋根づくりを実習を通して学ぶセミナーです。入母屋屋根と聞くと難しくそうですが、ポイントを押さえれば奥深くて面白い世界なんです。このセミナーでは、屋根の仕組みや寸法の取り方を理解し、実際に図面を描いて、木材に墨付けして、組み立てまでを学びます。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) 課題提示 (2) 展開図 | (3) 類似課題 (4) 墨付け | (5) 木づくり(かんな削り) (6) 加工・組立 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓、軽作業ができる服装、大工道具等 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 大工道具一式 | | |

| 木造加工 | | | |
|----------|---|---------------------|--|
| コース名 | NEW! 寄棟屋根の製作実践技術 | | |
| コース番号 | THB03 | 開催場所・日時 | 東北能開大 4/13(月)、14(火)、15(水) (9:00~16:00) |
| 概要 | 日本の木造建築でおなじみの寄棟屋根を“実際に作りながら”学びます。図面を描くだけではなく、木材に墨付けして、隅木や谷木を加工し、組み立てまでを行います。仕上がりの美しさと耐久性を両立させるコツや、寄棟屋根の奥深さを体感してみませんか？ | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | 3日目 |
| | (1) 課題提示 (2) 展開図 | (3) 類似課題 (4) 墨付け | (5) 木づくり(かんな削り) (6) 加工・組立 |
| 持参品 | 筆記用具、電卓、軽作業ができる服装、大工道具等 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 大工道具一式 | | |


木造加工

| コース名 | | | | NEW! 振れ隅工法の加工実践技術 | |
|----------|--|--|---------------------|--|------------------------------|
| コース番号 | | 開催場所・日時 | | 東北能開大 4/20(月)、21(火)、22(水) (9:00~16:00) | |
| 概要 | | 振れ隅木や扇垂木の加工は精度が求められる難しい作業ですが、実習を通して規矩術の基本から原寸図の作成、墨付け、加工、組み立てまでを一貫して学ぶことができるため、確かな技術が習得できます。 | |  | |
| カリキュラム概要 | | 1日目 | 2日目 | | 3日目 |
| | | (1) 課題提示 (2) 展開図 | (3) 類似課題 (4) 墨付け | | (5) 木づくり(かなな削り) (6) 加工・組立 |
| 持参品 | | 筆記用具、電卓、軽作業ができる服装、大工道具等 | | 受講料：10,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | | 製図用紙、製図用具一式、大工道具一式 | | | |

建築材料 / 材料特性

| コース名 | | | | 地域産木材の活用技術 | |
|----------|--|---|--|--|--------|
| コース番号 | | 開催場所・日時 | | 東北能開大 9/10(木)、11(金) (9:00~16:00) | |
| 概要 | | 高付加価値化に向けた地域産木材の活用の検討を通して、木造住宅等において地域産木材を活用する場合の水管理と強度等級区分の評価技術について習得します。 | |  | |
| カリキュラム概要 | | 1日目 | 2日目 | | |
| | | (1) 課題提示 (2) 水管理 (3) 木造住宅の含水率と問題点 | (4) 目視等級区分 (5) 機械等級区分 (6) 地域産木材の活用事例 | | |
| 持参品 | | 筆記用具、電卓 | | 受講料：11,000円 | 定員：10名 |
| 使用機器 | | 万能試験機 | | | |

| 建築設備工事 | | | |
|----------|---|---|--|
| コース名 | 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術 | | |
| コース番号 | MHC01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/28(木)、29(金) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MHC02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 10/15(木)、16(金) (9:15~16:00) |
| 概要 | <p>空気調和換気設備工事の現場力強化をめざして、家庭用ルームエアコンの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> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) コース概要及び留意点 (2) 据付け工事の進め方 (3) 据付け実習 ・支持・据付け ・冷媒配管の加工及び接合(フレア加工)</p> | <p>(4) 漏洩検査 ・真空乾燥・漏洩検査 ・冷媒配管の加圧テスト ・冷媒の追加充填 (5) 試運転 (6) まとめ</p> | |
| 持参品 | 筆記用具、手袋、作業服、作業帽 | | |
| 使用機器 | ヒートポンプ式エアコン、模擬施工壁面、配管工具一式、真空ポンプ、ゲージマニホールド、冷媒充填用はかり、他 | | <p>受講料：11,500円</p> <p>定員：10名</p> |

| 建築設備工事 | | | |
|----------|---|---|--|
| コース名 | トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術 | | |
| コース番号 | MHC03 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 5/12(火)、13(水) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MHC04 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 11/10(火)、11(水) (9:15~16:00) |
| 概要 | <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・接合技術を習得する。</p> | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | 2日目 | |
| | <p>(1) コースの概要及び留意事項 (2) 図面の読み方・描き方 (3) 現寸図の作成 (4) 金属管の加工及び接合法</p> | <p>(5) 非金属管の加工及び接合法 (6) 非鉄金属管の加工及び接合法 (7) 水圧テスト (8) 講評・評価</p> | |
| 持参品 | 作業服、作業帽、手袋、筆記用具 | | |
| 使用機器 | ねじ切り機、配管工具一式、テストポンプ、筆記用具 | | <p>受講料：11,500円</p> <p>定員：10名</p> |

| 建築設備工事 | | | |
|----------|--|---------|--|
| コース名 | NEW! 自動火災報知設備工事の施工・保守技術 | | |
| コース番号 | MHC05 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 9/2(水)、3(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | 防災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・予防に向けた自動火災報知設備の施工実習を通して、故障対応・予防に向けた自動火災報知設備工事の実践的な施工・保守技術を習得する。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コースの概要及び留意事項 (2) 自火報設備の基本構成と設備機器 (3) 警戒区域の設定 (4) 各機器の選定と配置計画 | | (5) 自火報設備の施工 (6) 配線工事 (7) 設備の試験 (8) 講評・評価 |
| 持参品 | 作業服、作業帽、手袋、筆記用具 | | 受講料：10,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | 電工用工具類一式、自動火災報知設備、感知器試験用具 | | |

| 建築設備保全 | | | |
|----------|---|---------|--|
| コース名 | ビルにおける防災設備と管理のポイント | | |
| コース番号 | MHX01 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 6/17(水)、18(木) (9:15~16:00) |
| コース番号 | MHX02 | 開催場所・日時 | ポリテク宮城 12/16(水)、17(木) (9:15~16:00) |
| 概要 | 防災設備保全の現場力強化をめざして、診断・予防保全に向けた各種設備における緊急時対応(実習)を通して、最新の消防防災設備の特性(構成)を理解するとともに、緊急時に確実に稼働するための管理手法及び緊急時の的確な対処技術を習得します。 | |  |
| カリキュラム概要 | 1日目 | | 2日目 |
| | (1) コース概要及び問題点 (2) 防災法と災害事例 (3) 消防の用途に供する設備等の取り扱い ・各種消火設備の構造及び操作・点検方法 ・各種警報設備の構造及び操作・点検方法 ・各種避難設備の取り扱い及び点検方法 | | (4) 火災発生時の対応 ・自動火災警報設備 ・スプリンクラー設備 (5) 確認・評価 |
| 持参品 | 筆記用具 | | 受講料：8,000円 定員：10名 |
| 使用機器 | シュミレータ | | |

高度 ポリテクセンター

さらなるスキルアップを

目指すなら！

年間700コース以上の
豊富なカリキュラム
をご用意しています。



人気コースの例

- 5軸制御マシニングセンタによる加工技術
- 見て触って理解する金型技術
- 生産現場の機械保全技術
- 金属材料の腐食対策
- 設計者CAEを活用した伝熱・熱応用解析
- ロボットシステム設計技術
- 実習で学ぶ生成AIと実践的RAGアプリケーション開発
- マイコン制御システム開発技術
- 実習で学ぶ漏電診断技術
- HDLによるLSI開発技術

※詳しくは、公式サイトをご覧ください。



お問合せ先

高度ポリテクセンター

- 〒 千葉県千葉市美浜区若葉3-1-2
- ☎ 043-296-2582
- ✉ kodo-poly02@jeed.go.jp



公式サイト

高度ポリテクセンターって
どんなところ？



紹介ページ

高度ポリテクセンターは、職業能力開発支援業務における先導的な役割を担う施設として、全国の企業等を対象とした年間700コース以上の豊富な在職者訓練を実施している施設です。

事業主の皆様をサポートします!!

生産性向上支援訓練のご案内

生産性向上支援訓練とは、企業が生産性を向上させるために必要な知識などを習得する職業訓練です。全国のポリテクセンター等に設置した生産性向上人材育成支援センターが、専門的知見を有する民間機関等と連携して、企業が抱える課題や人材育成ニーズに対応した訓練を実施します。

生産性向上支援訓練 3つのポイント

1

企業の生産性向上に効果的な知識や技法を習得!

◎生産管理、組織マネジメント、マーケティング、データ活用など、あらゆる産業分野の生産性向上に効果的なカリキュラムを用意 (全134コース(2025年10月現在))

2

企業のニーズに合わせたオーダーメイドのコース設定が可能!

◎自社会議室等を訓練会場とすることが可能 (企業に講師を派遣します)
◎実施日時や訓練時間も調整可能 (訓練時間は6~30時間で設定)

3

受講しやすい料金設定!

◎受講料は1人あたり **2,200円~6,600円(税込)**
◎条件を満たす場合は国の助成金(人材開発支援助成金)を利用可能

訓練受講までの流れ

課題や方策の整理 センター担当者が企業を訪問し、人材育成に関する課題や方策を整理します。

訓練コースのコーディネート 相談内容を踏まえて、課題やニーズに応じた訓練コースを提案します。

- ・現場の課題を発見し、改善する方法を学びたい。
- ・RPAを活用して業務を自動化したい。
- ・テレワークを導入して業務を効率化したい。

分野
コース

生産管理、流通・物流、バックオフィスなど
・生産現場の問題解決・RPA活用・**GXの推進・DXの推進**
・テレワークを活用した業務効率化 など

- ・従業員の仕事の効率化を促進したい。
- ・リスクを低減させる方法を学びたい。
- ・ベテラン従業員の技術を後輩に継承させたい。

分野
コース

リスクマネジメント、組織力強化、生涯キャリア形成など
・成果を上げる業務改善・リスクマネジメントによる損失防止対策
・作業手順の作成によるノウハウの継承 など

- ・顧客満足度の向上を図りたい。
- ・消費者の動向を営業に活用したい。
- ・インターネットを活用して販売促進を図りたい。

分野
コース

営業・販売、マーケティング、プロモーションなど
・マーケティング志向の営業活動の分析と改善
・提案型営業手法・提案型営業実践 など

- ・データ集計の作業を効率化したい。
- ・マクロを使って定型業務を自動化したい。
- ・集客につながるHPを作成したい。

分野
コース

ネットワーク、データ活用、情報発信など
・表計算ソフトのマクロによる定型業務の自動化
・集客につなげるホームページ作成 など

訓練受講 所定の期日までに受講料の支払い等の手続を行い、訓練を受講してください。

宮城県
実績
※令和6年度

受講者数
1,587名

利用した企業・団体数
576社

受講者評価(業務への役立ち度)
98.8%

「まずは試しに1~2名の従業員に訓練を受けさせたい」といった場合には・・・

広く受講者を募集して実施する公開型の訓練(オープンコース)も実施しています。

他社の従業員と一緒にグループワークを行うことで、自社の強みや課題の気づきにつながります。

サブスクリプション型生産性向上支援訓練のご案内

企業が従業員に対して実施する研修・教育訓練については、従業員の隙間時間に受講させたい、オンラインで効率的に訓練を実施したい、といったニーズが寄せられています。生産性向上人材育成支援センターでは、eラーニング形式により複数の訓練を定額で受講できる「サブスクリプション型生産性向上支援訓練」を令和5年度から実施しています。

サブスクリプション型生産性向上支援訓練 3つのポイント

1

受講する時間・場所を柔軟に選択可能！

◎動画視聴によるeラーニング形式のため、受講する時間や場所を柔軟に選択できます。

2

複数コースを繰り返し受講可能！

◎2か月間定額で、最大3コースを繰り返し受講することができます。

3

さらに受講しやすい料金設定！

◎通常の生産性向上支援訓練よりも **安価な受講料(1人あたり税込920円)**で受講できます。

※生産性向上支援訓練のコース以外にも、ITスキルに関する研修動画(人材開発支援助成金対象外)が視聴可能です。サブスクリプション型生産性向上支援訓練は、支給要件を満たした場合、人材開発支援助成金「人への投資促進コース」(定額制訓練)の助成対象となります。詳しくは、厚生労働省のHPまたは最寄りの労働局にお問い合わせください。※人材開発支援助成金は、訓練開始1か月前までの申請が必要です。

訓練受講までの流れ

①受講申込・受講料支払い

受講申込後、所定の期日までに受講料を支払います。

②受講用IDの送付

訓練開始日の5日前までに、実施機関から受講用IDが送付されます。

③訓練受講

訓練開始日から2か月間、申し込まれたコースをいつでも受講できます。

申込み可能コース

生産性向上コース

成果を上げる業務改善

業務効率向上のための時間管理

職場のリーダーに求められる統率力の向上

DX対応コース

ITツールを活用した業務改善

AI(人工知能)活用

効率よく分析するためのデータ集計

◎受講申込について

【生産性向上コース】【DX対応コース】のどちらも受講を希望される場合は両方にお申込みください。

●実施形式

学習管理システム(LMS)を活用した動画視聴によるeラーニング形式

●訓練時間について

各訓練コース12時間以上

※各コース4時間以上



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
Japan Organization for Employment of the Elderly, Persons with Disabilities and Job Seekers

ポリテクセンター宮城 生産性向上人材育成支援センター

多賀城市明月 2-2-1 TEL: 022-362-2604 / FAX: 022-364-2651 Mail: miyagi-seisan@jeed.go.jp



(ポリテクセンター宮城)
(生産性向上支援訓練のご案内)

「事業主推薦制度」がおすすめです!

こんなお悩み、抱えていませんか?東北能開大が解決します!

近年、企業においては**人手不足の深刻化**や**技術革新の進展**への対応が1つの課題となっています。そんな中、事業主の皆様が抱えるお悩みとしては次のような点が挙げられます。

- 普通高校出身者をじっくり育てたい。
- 若手社員に基礎からものづくりを学ばせたい。
- 現場を引っ張るリーダーが足りない。
- 中小企業の二代目、三代目の後継者を育てたい。

人手不足により、未経験者や若手の採用が増えると、現場に対応するための基礎力・実践力をつけてもらうことから始まります。また、技術革新の進展に対応するためには、社員一人ひとりが現場を引っ張っていく力を高める必要があります。つまり、企業における**人材育成をいかに行うか**が一つの大きなポイントとなっているということです。

東北能開大で行う長期人材育成、それが『**事業主推薦制度**』

東北能開大では、そのような企業における人材育成をサポートするため、社員の皆様を受け入れ、長期研修を行っています。それが**事業主推薦制度**です。この制度には、次のような**ポイント**があります。

- 充実した設備環境と職業訓練指導員!
- 基礎力と現場に対応できる実践力を!
- 応用力と分析力を身につけ現場のリーダーに!
- 企業の即戦力となるものづくりの知識と技能・技術を!

事業主推薦制度の概要

- 対象者 事業主が推薦する方で、次の(1)、(2)のいずれかの条件を満たす方

専門課程

- (1) 学校教育法による高等学校を卒業した者(卒業見込の者も含む)
- (2) 上記(1)と同等以上の学力を有すると認められる者

応用課程

- (1) 専門課程の高度職業訓練を修了した者(応募科と同系に限る)
- (2) 実務経験その他により専門課程の高度職業訓練を修了した者と同等以上の技能及びこれに関する知識を有すると認められる者

- 経費

| | 入校料(初年度) | 授業料(年間) | テキスト代等(※) |
|------|----------|----------|------------|
| 専門課程 | 169,200円 | 390,000円 | 5万円~10万円程度 |
| 応用課程 | 112,800円 | 390,000円 | 5万円~10万円程度 |

(※)テキスト代等は訓練科によって異なります。

- 制度利用の流れ



(※)詳しくは、学生募集要項【事業主推薦入校試験用】をご確認ください。



事業主推薦制度は国の助成金「人材開発支援助成金」が利用できます!

人材開発支援助成金 / 助成内容

| | 賃金助成額 1人1訓練あたり1,200時間を上限 | | 経費助成率 (1人1訓練あたり) 中小企業50万円、大企業30万円を上限 | |
|---------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------------|
| | 人材育成支援コース | 事業展開等 リスキリング支援コース※ | 人材育成支援コース ※正社員の場合 | 事業展開等 リスキリング支援コース※ |
| 中小企業の場合 | 800円/時間 | 1,000円/時間 | 45% | 75% |
| 大企業の場合 | 400円/時間 | 500円/時間 | 30% | 60% |

教育訓練期間中に社員に支払った賃金の一部と入校料、授業料、テキスト代等の経費の一部が助成されます。
社員が雇用保険被保険者であることや、1か月前までに社員が受講予定の訓練計画等を提出するなどの要件があり、助成額にも上限があります。

【助成例(1年目)】中小企業における参考例(人材育成支援コース)

- 賃金助成 800円 × 1,200時間(上限) = 960,000円
 - 経費助成 (入校料169,200円 + 授業料390,000円 + テキスト代等約80,000円) × 45% = 約287,600円
- 合計 約120万円**

※人材開発支援助成金(事業展開等リスキリング支援コース)は、令和4年~8年度の期間限定の助成金として創設されました。
本助成金は、新規事業の立ち上げなどの事業展開に伴い、事業主が雇用する労働者に対して新たな分野で必要となる知識及び技能を習得させるための訓練を計画に沿って実施した場合等に、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部を助成する制度です。

事業主は必ず助成金を受給できるわけではありません。助成金に係る相談、計画、申請が必要です。その他、必要な手続きを期日までに行わない場合や、要件を満たさない場合なども支給されません。詳しくは、都道府県労働局にご相談ください。

事業主推薦制度を利用した事業主と従業員からも 歓迎されています!

事業主の声

学生と一緒に
企業人の立場で
学ぶので
学習効果が高い。

採用の際にこの制度を
PRすることで採用に繋がった。

新卒採用者の
職業教育として
効果的である。

助成金を利用できるので
経費的にも助かる。

同期入社の者と比較しても
実技技能や技術・専門知識を
背景に大きな差がある。



従業員の声

入社と同時に入校し
専門的な知識と技術を
学ぶことができた。

普通高校出身だったが
ものづくりの楽しさを
知ることができた。

自分の中に自発的な変化や
向上心が芽生え、
企業に戻った時に自信を持って
習得した技術・技能を披露できる。

カリキュラム構成などが
企業実務と密接に
関連付けられている。

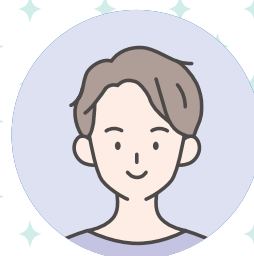
実技・実習が多くを占める授業は、
取り組みやすく専門知識を
深めることができた。



受講者の声

【管理系】軸受部品の機械保全技術

- ・実際の業務では、OJT的に機器の分解・組み立てをすぐに行っていたが、実作業を通すことで体系的・理論的に情報を整理できた。
- ・ベアリングをたくさん使うので、構造や詳しい説明を受けて理解することができたから。
- ・軸受、歯車の損傷など身近なもので勉強できたので良かった。
- ・部品の分解をすることで実際にどこに、どのような役割かがイメージしやすかった。



【機械系】設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術

- ・設計検討しやすいモデリング手法が、新しい考え方が多く、参考になった。
- ・セミナーを受講した事で、業務の幅が広がり、詳細設計に役立つことが出来る。
- ・2DCADのみの実務でしたので3Dの事を学べてよかった。
- ・設計の考え方とモデリングの考え方の違いがわかった。

【電気系】PLCプログラミング技術

- ・独学で学ぶPLCを、しっかり体系立てて学べて自信がついた。
- ・PLCの理解はあったが、より理論的に理解することが出来た。古いシステムを効率よくする為にはという所で業務に活かせると思う。
- ・社内でPLCを使用する設備が多く、その整備などに役立つと感じた。



【電子・情報系】組込み技術者のためのプログラミング

- ・Pythonの構文を学び、PC作業の自動化に役立ちそうだった。
- ・自社業務における設計・開発に不足していた組込み技術の知識を得ることが出来た。
- ・課題解決（作業の効率化）につながるヒントが得られました。
- ・関数とクラスの違いや、それぞれの使い方について、整理することができた。

【居住系】実践建築設計2次元CAD技術

- ・誰かにしっかり教えてもらったことがないのでやり方があってるか確認が出来ました。
- ・CADの操作を学ぶことができてよかった。
- ・よく行う設定も習得でき、とても理解度が深まった。



能力開発セミナーを受講していかがでしたか？

受講者に
聞いてみました！

隼電気 株式会社 工務部工務課 S 様

受講者の声(令和7年度受講)

Q1：今のお仕事の内容は何ですか？

A.現場の施工管理(写真撮り、書類作成など)、図面作成

Q2：受講のきっかけは？

A.会社から案内がきっかけです。

Q3：受講していかがでしたか？

A.とても有意義なものでした。以前、ポリテック在籍時に学ばせて頂いた内容プラスαな内容で、復習も含め考え方や製作スピードなど、より実践的な講習でとても理解が深まりました。



Q4：仕事でどのように活用できそうですか？もしくは活用していますか？

A.これから現場で制御盤などの盤チェックに活用できると思います。

Q5：今後の目標

A.一級電気工事施工管理技士を取得し現場ができるように、そして会社に貢献できるよう精一杯やることです。

株式会社 佐々木義肢製作所 T 様

受講者の声(令和7年度受講)

Q1：今のお仕事の内容は何ですか？

A.義肢装具製作を行っております。

義肢装具製作は、身体に障がいのある方や運動機能の低下がある方の生活を支えるために、失われた機能を補ったり動作を助けたりする“義肢(義手・義足)”や“装具(支具・コルセットなど)をオーダーメイドで製作する仕事です。

Q2：受講のきっかけは？

A.装具を製作する上でTIG溶接が必須になるので、そのTIG溶接の技術の向上のためです。

Q3：受講していかがでしたか？

A.学科より実習がメインでした。学科は現場で使える電圧の設定方法などより実践的なものでしたし、実習では、溶接する時間を多くとっていただき、技術は手で覚えると思っていたので、すごく充実した講習時間を過ごさせていただきました。



Q4：仕事でどのように活用できそうですか？もしくは活用していますか？

A.講習では、細かな設定を教えていただいたので、その設定方法で厚みの違うものもストレスなく溶接することができています。

Q5：今後の目標

A.今後もっとよりよい義肢装具を患者様に提供できるよう、今回の講習の技術を生かし仕事を行っていきたいと思っています。

施設利用サービスのご案内

●施設設備利用サービス

事業主様や事業主団体様が人材育成を目的とした研修の場として各施設の設備(教室、実習場、機器等)をご利用いただけます。

- 〈例〉①事業主様や事業主団体様が自ら行う職業訓練、技能、技術研修等
②各種資格、検定試験やその準備講習

●利用可能日

土日、祝日を含む全日ご利用できます。(但し、年末年始は除きます。)

●利用時間帯

ご利用になれる時間帯は次の通りです。(準備・片付けの時間も含まれます。)

・平日 8:00～20:00 ・土日祝日 9:00～17:00

※1時間単位でのご利用となります。

※設備利用の際、講師の立ち合いも可能です。(講師派遣)

上記以外の時間帯にご利用を希望される場合は、ご相談ください。

●利用料金

利用する各施設の施設設備により料金が異なります。

〈ポリテクセンター宮城のご利用料金例〉

利用時間 9:00～17:00 (8H)

利用施設 多目的ホール(031) (通常期(5月6月10月)600円/h)を利用した場合、600円(利用料)×8h=4,800円(税込)

〈東北能開大のご利用料金例〉

利用時間 9:00～17:00 (8H)

利用施設 階段教室 通常期(4月～6月10月)150円/hを利用した場合、150円(使用料)×8h=1,200円(税込)

夏季・冬季は冷房料・暖房料が加算されます。また、年度毎に料金の改定があります。

また、上記の使用料は警備費を含んでいます。

●利用方法・手続き

- ①各施設に電話にて、空き状況等をご確認ください。その際、担当者より施設利用希望日等を確認させていただきます。(仮予約は原則貸与希望月の3か月前からになります。)
- ②各施設HPより「施設設備使用申請書」をダウンロードし、必要事項をご記入の上、原本を提出してください。
- ③後日、「施設設備使用承諾通知書兼請求書」をお送りしますので、ご利用の1週間前までに利用料を納入ください。
- ④キャンセルの場合は、利用日1週間前までに各施設へご連絡をお願いします。1週間を超えますとお振込みいただいた利用料は返金できませんのでご了承ください。
※詳しくは各施設 HP をご覧ください。

●利用可能な施設

例) 多目的ホール:200名
(ポリテクセンター宮城)



例) 階段教室:220名
(東北職業能力開発大学校)



講師派遣のご案内

事業主様や事業主団体様が自社、会員企業の従業員を対象とした研修や人材育成を目的とした研修を実施する際に、各施設の講師を派遣する支援を行っております。講師の派遣を希望されるときは、お気軽にご相談ください。施設利用と併せてのご利用も可能です。

※なお、東北能力開発大学校でも施設利用サービス・講師派遣を行っております。

●お問い合わせ先

ポリテクセンター宮城 訓練第二課 TEL 022-362-2544

東北職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0228-22-6615

共同研究・受託研究のご案内

地域企業に対する省力化や機能性向上等に関する技術的支援を通じて、地域社会に貢献するとともに、民間企業等が抱える技術的課題解決のため、民間企業等との共同研究や受託研究を行います。また、地域企業との連携を通じて、生産現場のノウハウや最新の技術動向を把握させていただいています。

具体的には、民間企業等が製品の高付加価値化、新分野展開等を行う際に必要とする高度な技術力・研究開発力の育成を支援します。このために東北職業能力開発大学校が保有する職業能力開発のノウハウや先端的機器を活用し、次の調査・研究、技術的な相談等を実施します。

- ①現場の技術改良・改善及び新技術導入に関する技術的課題の研究
- ②自動化、省力化等の技術導入に関する技術的課題の研究
- ③新製品開発等に関する技術的課題の研究

●事例

| 共同研究企業 | 研究内容 |
|------------------------------|--|
| 株式会社早坂精密工業 | 各呼び径に対応したタップ方向自動整列装置の開発 |
| 伊藤ハム米久プラント株式会社 | 箱詰工程の自動化 |
| アベテクノシステム株式会社 古川事業所 | 小型部品自動カウンタの開発 |
| 株式会社北洲 | 建具一体型空調扇の開発と性能評価に関する研究 |
| 一般社団法人 宮城県建築士事務所協会 | 中小木造建築における宮城県産スギCLT(直行積層板)を用いた屋根・床等水平構面の開発 |
| 石巻合板工業株式会社 | 高壁倍率合板を用いた耐力壁の開発 |
| サンドビックツールリング サプライジャパン株式会社 | 超硬チップ自動計数装置の開発 |

※令和6年度実績

●費用

費用について、「共同研究」は、民間企業等と連携して行う研究で、当機構と民間企業等の互いに相応の費用を負担することとなり、「受託研究」は、民間企業等から委託を受けて行う研究で、費用の全額は民間企業等の負担となります。

●お問い合わせ先

東北職業能力開発大学校

(東北能開大)

〒987-2223 宮城県栗原市築館字萩沢土橋 26

援助計画課 TEL 0228-22-6615 FAX 0228-22-2432

Mail tohoku-college03@jeed.go.jp

よくあるご質問

Q1 セミナーを申し込むにはどうしたらよいのですか？

A1 お申込みは本ガイドp.122の「受講申込書」をコピーして必要事項を記入の上、メールまたはFAX、あるいは窓口にお申込みください。

本冊子p.8「能力開発セミナーのお申込みから受講まで」をご覧ください。

「受講申込書」はホームページからもダウンロードできます。

※なお、令和8年度途中より全国統一のWeb受付システムが稼働予定です。詳細は準備が整い次第、各施設のホームページにてお知らせいたします。

Q2 申し込む条件はありますか？

A2 どなたでもお申込みいただけます。ただしセミナーにより受講対象者を限定する場合がありますのでご確認ください。

Q3 受講申込書にはなぜ生年月日を記入する必要があるのですか？

A3 所定の条件を充たした方に修了証を発行しており、そこに記載する必要があるためです。

Q4 セミナーの詳しい内容を確認することはできますか？

A4 実施施設にお問合わせください。各コースのカリキュラムがございます。より専門的な内容につきましては、担当講師が説明いたします。

Q5 希望コースが定員に達している場合どうしたらよいのですか？

A5 「キャンセル待ち」としてお申込みを受け付けることができます。キャンセルにより定員に空きが生じた時点で、ご連絡いたします。

Q6 申込み後に、受講者を変更することはできますか？

A6 変更できます。本ガイド内の「受講者変更・取消(キャンセル)届」により、メールまたはFAXで実施施設に届け出てください。

Q7 受講料の支払い方法は？

A7 請求書を受領後、原則として開講日の5営業日前(土日・祝日を除く)までに、「請求書」に記載された銀行口座にお振込みください。振込手数料はお客様負担となります。

Q8 申込みをキャンセルするにはどうしたらよいのですか？

A8 パンフレット掲載コースについて受講者の取消(キャンセル)をされる場合は、まず電話にてご連絡ください。その後、本ガイド内の「受講者変更・取消(キャンセル)届」に必要事項をご記入のうえ、メールまたはFAX、あるいは窓口へのご提出により実施施設へ届出てください。

(次ページに続く)

既に受講料をお振込みいただいている受講申込につきましては、コース開始日の5営業日前(土日・祝日・12月29日～1月3日を除く)までに届出たコースの受講料をご返金いたします。

また、コース開始日の5営業日前(土日・祝日・12月29日～1月3日を除く)までに届出がない場合は、受講料の返金はいたしませんので、ご注意ください。

なお、受講料を振り込んだ際に生じた金融機関への振込手数料は返金いたしませんので、ご了承ください。

オーダーメイドコースについては、受講決定後のキャンセルはできません。

Q9 申し込んだセミナーが中止になることはありますか？

A9 受講申込が著しく少ない場合には、コースの中止、または、日程変更をさせていただく場合がありますので、ご了承ください。なお、コース中止の場合、受講料は返金いたします。

Q10 受講欠席の場合連絡は必要ですか？配布される資料は頂けますか？

A10 電話またはFAXでご連絡ください。セミナー終了後にテキスト等を送付させていただきます。

Q11 受講する際の服装・持参品はどのようにしたらよいのですか？

A11 事前に送付する受講票に記載の服装、持参品をご覧ください。

Q12 セミナー会場(教室)へはどう行けばいいのですか？

A12 事前に送付する「受講票」等に会場案内を同封しています。
また、実施施設の案内板等により確認し、直接セミナー会場へお越しください。

Q13 駐車場はありますか？

A13 有ります。実施施設より指定された駐車場に駐車してください。

Q14 セミナーでの写真撮影・録画はできますか？

A14 セミナー会場での写真撮影・録画はできません。

Q15 台風等の悪天候の場合、休講になりますか？

A15 気象状況や交通機関等の状況により、前日までに中止等の判断を行い、電話連絡及びホームページでお知らせします。なお、お知らせが無い限り、原則実施いたします。

Q16 セットコースを分割して受講したい場合はどうすればいいですか？

A16 実施施設にお電話にてご相談ください。

令和8年度 能力開発セミナー受講申込書

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
職業能力開発施設長 殿

申込日 令和 年 月 日

次のセミナーについて、訓練内容と受講要件を確認の上、申し込みます。

| | | |
|-------------------------|--|--|
| 申込先 ※いずれかの 該当施設に☑ | コース番号が「M」から始まるコース | コース番号が「T」から始まるコース |
| | <input type="checkbox"/> ① ポリテクセンター宮城 FAX 022-364-2651 メール miyagi-poly03@jeed.go.jp | <input type="checkbox"/> ② 東北職業能力開発大学校 FAX 0228-22-2432 メール tohoku-college03@jeed.go.jp |

| | | |
|---------------|--|-------------|
| 受講区分 ※該当に○ | A. 会社からの指示によるお申込み(※) | B. 個人でのお申込み |
| | (※)受講された方が所属する会社の代表者の方(事業主、営業所長、工場長等)に、セミナー終了後にアンケート調査を実施していますので、ご協力をお願いします。 | |

連絡先等(「B.個人でのお申込み」の場合は、*印のある項目のみご記入ください)

| | | | |
|--------------------|---|--------------------------|--|
| (フリガナ) 会社名 | | | |
| 法人番号 | (法人番号がない場合は、以下の該当に○印) 1. 団体、2. 個人事業主、3. 個人 | | |
| *住所 | 〒 | | |
| 申込担当者 及び 連絡先 | *氏名 | *TEL | *FAX |
| | 部署・役職 | (Eメールのご記入は任意です) *Eメール | |
| 会社規模 ※該当に○ | A. 1~29 | B. 30~99 | C. 100~299 D. 300~499 E. 500~999 F. 1,000人以上 |
| 業種 ※該当に○ | A. 製造業 B. 建設業 C. サービス業 D. 卸売・小売業 E. その他() | | |

受講申込コース

| No. | コース 番号 | コース名 | コース 開始日 | 受講者氏名・生年月日・性別 (修了証の発行に必要です。) | | 訓練に関連する 経験・技能等 (※4) |
|---------------------------------------|-----------|------|------------|---------------------------------|-------|---------------------------|
| 1 | | | | (フリガナ) | | 男・女 |
| | | | | 氏名 | | |
| | | | | 西暦 | 年 月 日 | |
| 就業状況(※1) A. 正社員 B. 非正規社員 C. その他(自営業等) | | | | | | |
| 2 | | | | (フリガナ) | | 男・女 |
| | | | | 氏名 | | |
| | | | | 西暦 | 年 月 日 | |
| 就業状況(※1) A. 正社員 B. 非正規社員 C. その他(自営業等) | | | | | | |
| 3 | | | | (フリガナ) | | 男・女 |
| | | | | 氏名 | | |
| | | | | 西暦 | 年 月 日 | |
| 就業状況(※1) A. 正社員 B. 非正規社員 C. その他(自営業等) | | | | | | |

R8

- ※1 就業状況の非正規雇用とは、一般的にパート、アルバイト、契約社員などが該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。
- ※2 業種は、以下の20種のうち該当するものを1つ選んでください。
A. 農業、林業 B. 漁業 C. 鉱業、採石業、砂利採取業 D. 建設業 E. 製造業 F. 電気・ガス・熱供給・水道業
G. 情報通信業 H. 運輸業、郵便業 I. 卸売業、小売業 J. 金融業、保険業 K. 不動産業、物品賃貸業
L. 学術研究、専門・技術サービス業 M. 宿泊業、飲食サービス業 N. 生活関連サービス業、娯楽業 O. 教育、学習支援業
P. 医療、福祉 Q. 複合サービス事業 R. サービス業 S. 公務 T. 分類不能の産業
- ※3 受講区分の「1. 会社からの指示による受講」を選択された場合は、受講者が所属する会社の代表者の方(事業主、営業所長、工場長等)にアンケート調査へのご協力をお願いしております。
- ※4 訓練を進める上での参考とさせていただくため、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、差し支えない範囲でご記入下さい。(例：切削加工の作業に約5年間従事)
(注) 訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点などございましたら、あらかじめご相談下さい。

| |
|---|
| 当機構の保有個人情報保護方針、利用目的 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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)及び業務統計、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の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。受講区分欄の1を選択された方は、申込担当者様あてに送付いたします。 <input type="checkbox"/> 今後、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の案内を希望しますか。 <input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない |
|---|

| | | |
|-------------------------|--|--|
| 申込先 ※いずれかの 該当施設に☑ | コース番号が「M」から始まるコース | コース番号が「T」から始まるコース |
| | <input type="checkbox"/> ① ポリテクセンター宮城 FAX 022-364-2651 メール miyagi-poly03@jeed.go.jp | <input type="checkbox"/> ② 東北職業能力開発大学校 FAX 0228-22-2432 メール tohoku-college03@jeed.go.jp |

令和8年度 能力開発セミナー 受講者変更・取消(キャンセル)届

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
職業能力開発施設長 殿

| | |
|-----|----------|
| 届出日 | 令和 年 月 日 |
|-----|----------|

能力開発セミナーの受講申込について、次のとおり受講者の(変更・取り消し)をします。

1 届出者 (【個人でのお申し込み】をしていた場合は、*印のある項目のみご記入ください)

| | | | | | |
|-------------------|-------|-----------------|------|-------|-----|
| 会社名 | | | 業 種 | | |
| *住所 (個人の場合は自宅) | 〒 | | | | |
| 連絡先 (担当者) | *氏名 | | 所属部署 | | 役 職 |
| | *TEL | () - | *FAX | () - | |
| | *Eメール | (Eメールのご記入は任意です) | | | |

2 変更・取消内容

| No. | 変更 区分 | コース 番 号 | コ ー ス 名 | コース 開始日 | 変更・取消前 | 受 講 料 振込状況 | 変更後 (変更の場合のみ) | | |
|---------|----------|------------|---------------------|------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------|--------------------------|
| | | | | | 受講者名 | | 受講者名 | 性 別 | 生年月日(西暦) [修了証発行に必要です] |
| 記入 例 | 変更 取消 | TMA05 | 切削加工を考慮した 機械設計製図 | 5/15 | (ふりがな) ころよ たろう 雇用 太郎 | <input type="checkbox"/> 未振込 <input checked="" type="checkbox"/> 振込済 5月2日振込 | (ふりがな) のうりよく はじめ 能力 一 | 男 ・ 女 | 1980年 9 月 7 日 |
| 1 | 変更 取消 | | | | (ふりがな) | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済 月 日振込 | (ふりがな) | 男 ・ 女 | 年 月 日 |
| 2 | 変更 取消 | | | | (ふりがな) | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済 月 日振込 | (ふりがな) | 男 ・ 女 | 年 月 日 |
| 3 | 変更 取消 | | | | (ふりがな) | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済 月 日振込 | (ふりがな) | 男 ・ 女 | 年 月 日 |
| 4 | 変更 取消 | | | | (ふりがな) | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済 月 日振込 | (ふりがな) | 男 ・ 女 | 年 月 日 |
| 5 | 変更 取消 | | | | (ふりがな) | <input type="checkbox"/> 未振込 <input type="checkbox"/> 振込済 月 日振込 | (ふりがな) | 男 ・ 女 | 年 月 日 |

R8

(注1) 既受講料をお振込みいただいている受講申込の取り消し(キャンセル)につきましては、コース開始日の5営業日前までに、本紙により届け出たコースの受講料を返金いたします。なお、受講料を振り込んだ際に生じた金融機関への振込手数料は返金いたしませんので、ご了承ください。

(注2) コース開始日の5営業日前までに、本紙による届出がない場合は、受講料の返金はいたしませんので、ご注意ください。

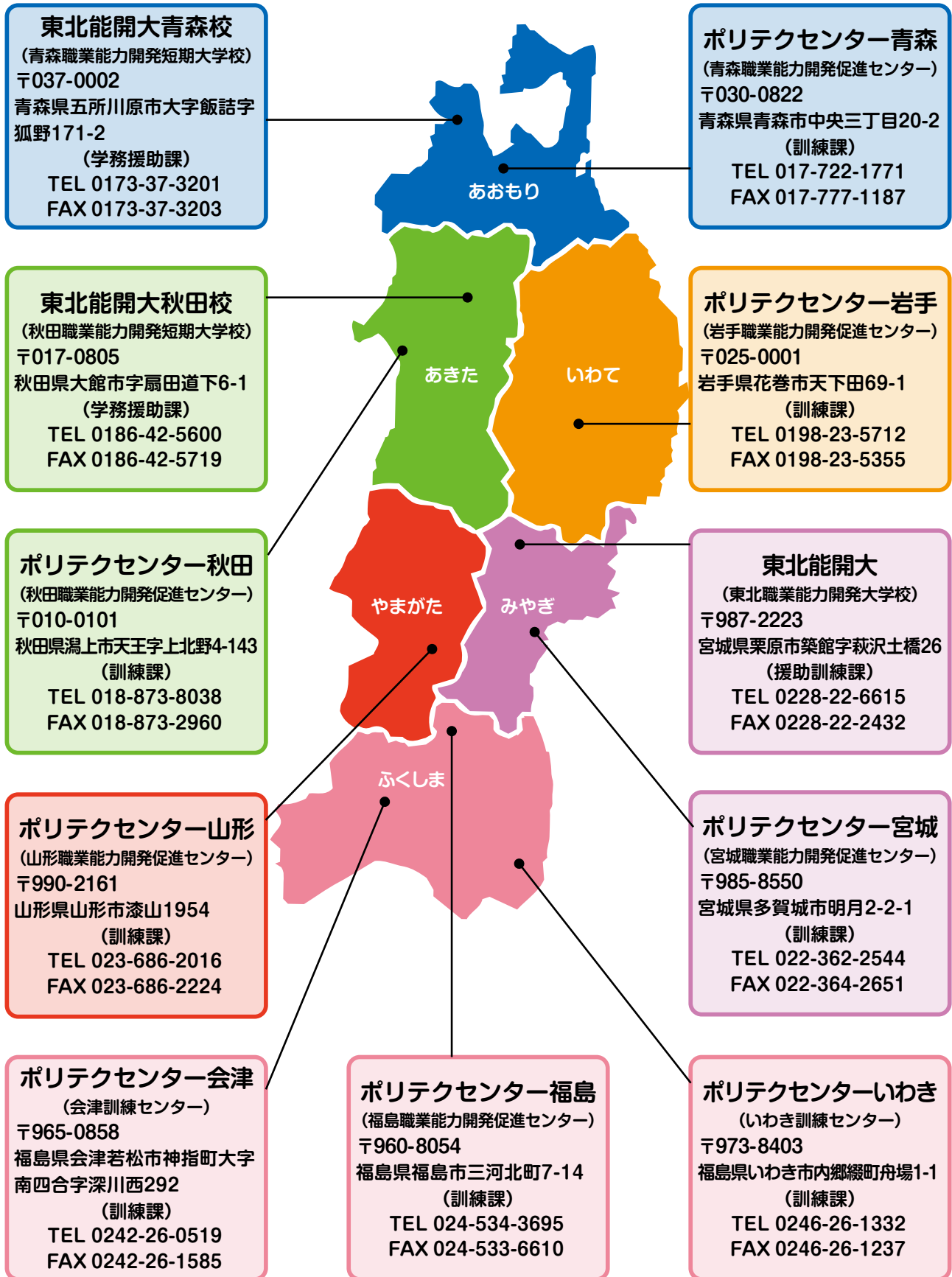
(注3) 受講者の変更が発生した場合は、本紙により遅滞なく届け出て下さい。なお、受講開始日の3日前までにご連絡をお願いいたします。

○当機構の保有個人情報保護方針、利用目的

(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。

(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)及び業務統計、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の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。受講区分欄の1を選択された方は、申込担当者様あてに送付いたします。

東北ブロック施設のご紹介



東北能開大青森校

(青森職業能力開発短期大学校)
〒037-0002
青森県五所川原市大字飯詰字
狐野171-2
(学務援助課)
TEL 0173-37-3201
FAX 0173-37-3203

ポリテクセンター青森

(青森職業能力開発促進センター)
〒030-0822
青森県青森市中央三丁目20-2
(訓練課)
TEL 017-722-1771
FAX 017-777-1187

東北能開大秋田校

(秋田職業能力開発短期大学校)
〒017-0805
秋田県大館市字扇田道下6-1
(学務援助課)
TEL 0186-42-5600
FAX 0186-42-5719

ポリテクセンター岩手

(岩手職業能力開発促進センター)
〒025-0001
岩手県花巻市天下田69-1
(訓練課)
TEL 0198-23-5712
FAX 0198-23-5355

ポリテクセンター秋田

(秋田職業能力開発促進センター)
〒010-0101
秋田県湯上市天王字上北野4-143
(訓練課)
TEL 018-873-8038
FAX 018-873-2960

東北能開大

(東北職業能力開発大学校)
〒987-2223
宮城県栗原市築館字萩沢土橋26
(援助訓練課)
TEL 0228-22-6615
FAX 0228-22-2432

ポリテクセンター山形

(山形職業能力開発促進センター)
〒990-2161
山形県山形市漆山1954
(訓練課)
TEL 023-686-2016
FAX 023-686-2224

ポリテクセンター宮城

(宮城職業能力開発促進センター)
〒985-8550
宮城県多賀城市明月2-2-1
(訓練課)
TEL 022-362-2544
FAX 022-364-2651

ポリテクセンター会津

(会津訓練センター)
〒965-0858
福島県会津若松市神指町大字
南四合字深川西292
(訓練課)
TEL 0242-26-0519
FAX 0242-26-1585

ポリテクセンター福島

(福島職業能力開発促進センター)
〒960-8054
福島県福島市三河北町7-14
(訓練課)
TEL 024-534-3695
FAX 024-533-6610

ポリテクセンターいわき

(いわき訓練センター)
〒973-8403
福島県いわき市内郷綴町舟場1-1
(訓練課)
TEL 0246-26-1332
FAX 0246-26-1237

会場のご案内

多賀城会場 ポリテクセンター宮城（宮城職業能力開発促進センター）



〒985-8550
宮城県多賀城市明月二丁目2番1号
(訓練第二課)

TEL:022-362-2544
FAX:022-364-2651

- ▶ 最寄り駅からのアクセス
JR仙石線多賀城駅より徒歩20分
- ▶ 自動車によるアクセス
仙台港北ICより約10分

栗原会場 東北能開大（東北職業能力開発大学校）



〒987-2223
宮城県栗原市築館字萩沢土橋26
(援助計画課)

TEL:0228-22-6615
FAX:0228-22-2432

- ▶ 最寄り駅からのアクセス
JR東北本線瀬峰駅下車
栗原市民バス栗原中央病院行
東北職能大学校前下車
JR東北新幹線くりこま高原駅下車
約6km (車で10分)
- ▶ 自動車によるアクセス
東北自動車道築館ICより2km 約5分

