

2026年度

能力開発 セミナーガイド

ものづくり分野の人材育成をサポート
～短期スキルアップ研修～

ポリテクセンター石川(金沢市)

ポリテクカレッジ石川(穴水町)

<能力開発セミナーとは>

ものづくりの現場で働く技術者に向けた、技能・知識の向上を図る短期集中（2～4日間）の実践型講習です。業界のニーズに即した講義、実習を経験豊富なテクノインストラクター（職業訓練指導員）が担当します。ポリテクセンター石川、ポリテクカレッジ石川では機械、溶接、電気、電子情報の各分野で年間約100コースを開催し、1000人を超える方々がスキルアップを果たしています。セミナーコースごとに習得目標が異なりますので、レベルも異なります。詳しくは実施施設までお問い合わせください。また、セミナーは厚生労働省の「人材開発支援助成金」の対象となります。

なお、「ホームページ掲載のコースを受けたいが日程が合わない」「自社の実情や目的に合った研修を実施したい」等の場合は、オーダーセミナーの相談も受け付けていますので、お気軽にご相談ください。

人材開発支援助成金の支給例

※2025年4月現在の内容を掲載しています。

能力開発セミナーの場合

| | | |
|-------|----------------------|---------------|
| 経費助成金 | 7,200円※(16,000円×45%) | |
| 賃金助成金 | 9,600円※(12時間×800円) | 助成額合計 16,800円 |

半自動アーク溶接技能クリニック
2日間、12時間訓練
受講料 16,000円

てっこうきでんモノづくり技能継承スクールの場合

| | | |
|-------|--------------------|--------------|
| 経費助成金 | 既に石川県鉄工機電協会から助成済 | |
| 賃金助成金 | 9,600円※(12時間×800円) | 助成額合計 9,600円 |

(きでん) 三次元測定技術
2日間、12時間訓練
受講料 4,500円

※助成金額は100円未満切り捨て

※経費助成金 … 受講料の補助。例は正社員の補助率45%で算出。嘱託など非正規社員は60%補助。補助率は大企業正社員だと30%。非正規は中小、大企業の区別なし。

※賃金助成金 … 人件費に対する補助。訓練時間×800円。大企業は1時間当たり助成額400円。

(注意点) ポリテクセンター石川が会場の「てっこうきでんモノづくり技能継承スクール」について

スクール事務局の石川県鉄工機電協会から既に受講料の一部が補助されています。そのため、国の人材開発支援助成金のうち「経費助成金」は対象外となります。「賃金助成金」については機電協会からの補助はないので、助成金の申請は可能です。

人材開発支援助成金の詳細は、

厚労省石川労働局職業対策課 = ☎ 076 (265) 4428 =

へお問い合わせください。

令和8年度 てっこうきでんモノづくり技能継承スクール

<てっこうきでんモノづくり技能継承スクールとは>

石川県鉄工機電協会の会員企業における技能継承を支援するため、生産現場で働く若手技術者や現場作業者を対象に、加工現場で不足しがちな基礎技術を学ぶ短期研修です。金属加工・電気制御・測定技術など、製造現場で必要とされる技能を、実践形式で学べる講習会として毎年定期開催しています。

実施場所：ポリテクセンター石川（金沢市観音堂町ヘー1）

<講習時間 9:00～16:00> (MTK07.08 9:00～17:00)

| | コース名 | 講習内容 | コース番号 | 日程 | 日数 | 時間 | 定員 | 受講料(税込) |
|---------|--|--|----------------|--------------|-------|-------|-------|---------|
| 機械設計製図 | 実践機械製図 (投影法～幾何公差) | 機械設計/機械製図の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、技能継承に向けた設計現場で求められる機械製図の組立図及び部品図に関する総合的かつ実践的な知識、技能を実習を通して習得します。 対象者：機械設計関連の業務に従事する方 使用機器：製図機器・用具一式、製図立体モデル、各種機械部品図面等 持参品：筆記用具 | MTK01 | 4/22,23,24 | 3 | 18 15 | 4,500 | |
| | New!! 実践機械製図 | 図面不備による「作り直し」や「納期遅延」を未然に防ぎ、歩留まり向上と損失回避につながる「意図が確実に伝わる図面」の作成を目指します。 JIS規格の遵守を前提に、幾何公差による品質確保や、加工・組立工程を逆算した寸法設計を体系的に学習し、演習を通して現場の制約を踏まえた最適な公差・寸法の判断力と、手戻りを防ぐ図面構成力を実践的に習得します。 ※[コース番号:MTK01 実践機械製図(投影法～幾何公差)より演習時間が長いコースです。] 対象者：機械設計関連の業務に従事する技能・技術者の方 使用機器：製図用具 持参品：筆記用具 | MTK02 | 6/9,10,11,12 | 4 | 24 12 | 6,500 | |
| 測定 | 精密測定技術 | 測定・検査作業における測定結果の信頼性・安定性の向上、生産部品における品質改善や生産性の向上をめざして、精密測定の理論を活用し、測定器の正しい取り扱いと測定方法などを習得します。 対象者：測定、検査業務に従事する方、又は従事予定の方 使用機器：各種測定器 持参品：作業服、筆記用具 | MTK04 | 5/13,14 | 2 | 12 10 | 4,000 | |
| | 三次元測定技術 | 測定結果の信頼性・安定性の向上、生産部品における品質向上等の測定・検査作業の最適化をめざして、三次元測定機のシステム上の特徴とその精度を理解し、これらの実践的なポイントを習得します。 対象者：測定、検査業務に従事する方、又は従事予定の方 使用機器：三次元測定機(東京精密:FUSION NEX 7/5/5、データ処理ソフト:calypso2014) 持参品：作業服、筆記用具 | MTK06 | 6/18,19 | 2 | 12 5 | 4,500 | |
| | 精密測定技術 (計測器管理技術編) | 精密測定で扱う測定作業の土台を踏まえ、ISO 9001で求められる測定器管理がどのように行われるのかを理解し、長さ測定器の精度管理手法を実際に行いながら、測定器の保守管理要領を習得します。 対象者：測定、検査業務に従事する方、又は従事予定の方 使用機器：各種測定器、校正用機器 持参品：作業服、筆記用具 | MTK07 | 7/8,9 | 2 | 14 8 | 4,000 | |
| | 精密測定技術 (歯車・三針法などの特殊測定) | 機械・精密測定/機械検査の生産性向上をめざし、長さ寸法測定の適正化に向けた測定実習を通して、精密で信頼性の高い測定を行うための理論を学び、測定器の定期検査方法を含めた正しい取り扱いと、測定方法、データ活用、誤差要因とその対処に必要な技能・技術を習得する。 対象者：機械加工作業や測定・検査業務に従事する技能・技術者 使用機器：各種測定器、技能検定課題(機械検査・実技試験)等 持参品：作業服(上下)、安全靴、帽子、保護眼鏡、筆記用具、電卓 | MTK09 | 11/19,20 | 2 | 12 12 | 3,000 | |
| | 加工技術 | ドリルの切削機構、切削抵抗、性能などドリル加工に関わる切削理論とそれに基づいた適切なドリルの再研削方法について、実験加工を通して知識と技能を習得します。 対象者：ドリルの再研削に従事する方 使用機器：工具動力計、荷頭グラインダ、ドリル研削盤 持参品：作業服、安全靴、帽子、保護眼鏡、筆記用具 | MTK10 | 9/16,17,18 | 3 | 18 6 | 6,000 | |
| 旋盤加工 | 旋盤の構造を理解し、旋盤の構造が加工に及ぼす影響を把握します。また外径・内径加工の要素作業を通して、切削条件の決め方、安全作業の進め方などを学びます。 対象者：旋盤作業に従事する方(ノギス、マイクロメーターが使える方) 使用機器：普通旋盤、三つ爪チャック、各種工具、各種測定器 持参品：作業服、安全靴、帽子、保護眼鏡、筆記用具 | MTK11 | 5/19,20,21,22 | 4 | 24 10 | 6,500 | | |
| フライス盤加工 | 正面フライスによる六面体加工手順の提示後、エンドミルによる溝削りや段削りを行い、要求された加工精度を満足するための切削条件の決め方や加工手順の検討、安全作業を習得します。 対象者：フライス盤作業に従事する方(ノギス、マイクロメーターが使える方) 使用機器：立てフライス盤、各種工具、各種測定器 持参品：作業服、安全靴、帽子、保護眼鏡、筆記用具 | MTK12 | 11/17,18,19,20 | 4 | 24 8 | 8,000 | | |
| シーケンス制御 | 有接点シーケンス制御の実践技術 | 有接点リレーシーケンス制御における各種制御機器の種類、選定方法、各種シーケンス制御回路を理解し、実習を通して制御回路の設計・配線技術を習得します。 対象者：シーケンス制御設計に従事する方、配電盤・制御盤の設計、製作、関連業務に従事する方 使用機器：テスト、工具、リレーシーケンス制御盤、電磁継電器等 持参品：作業服、筆記用具 | ETK01 | 8/19,20,21 | 3 | 18 10 | 5,000 | |
| | PLC制御の回路技術 (使用機器：三菱Qシリーズ) | PLCのシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 対象者：自動化設備の業務に従事する方 使用機器：PLC三菱MELSEC Q02、負荷装置、GX-Works 2 持参品：作業服、筆記用具 | ETK02 | 10/7,8,9 | 3 | 18 10 | 4,500 | |
| | New!! PLCによる自動化制御技術 (使用機器：三菱Qシリーズ) | 数値制御やデータ処理を行います。まず、数値スイッチと数値表示器により数値データの演算・比較・転送・変更などについて学習します。その後、負荷装置の制御において数値データの比較・転送を活用したプログラムについて実習を通して習得します。 対象者：PLC制御の回路技術を受講済みの方または基本命令の経験がある方 使用機器：PLC三菱MELSEC Q02、負荷装置、GX-Works 2 持参品：作業服、筆記用具 | ETK03 | 10/21,22,23 | 3 | 18 10 | 4,500 | |
| | New!! PLC制御の回路技術 (使用機器：キーエンスKV8000) | PLCのシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 対象者：自動化設備の業務に従事する方 使用機器：PLCキーエンスKV-8000、KVSTDIO Ver11 負荷装置 持参品：作業服、筆記用具 | ETK04 | 2/15,16 | 2 | 12 10 | 3,000 | |
| | New!! PLC制御応用技術 (使用機器：キーエンスKV8000) | シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざして、最適化に向けた数値処理実習を通して、PLCによる機器制御の応用技術を習得します。 対象者：PLC制御の回路技術を受講済みの方または基本命令の経験がある方 使用機器：PLCキーエンスKV-8000、KVSTDIO Ver11 負荷装置 持参品：作業服、筆記用具 | ETK05 | 2/17,18,19 | 3 | 18 10 | 4,500 | |

| | コース名 | 講習内容 | コース番号 | 日程 | 日数 | 時間 | 定員 | 受講料(税込) |
|----------|-----------------------------------|---|-------|----------|----|-------|----|---------|
| 電気設備 | 現場のための電気保全技術 | 各種測定器を用いた電気測定法、低圧電気設備における機器および電気配線の故障診断、電気災害(感電)の危険性と対応策に関する内容を習得します。 対象者:設備管理の業務に従事予定の方 使用機器:テスタ、工具、リレーシーケンス制御盤、絶縁抵抗計、クランプメーター、その他 持参品:作業服、筆記用具 | ETK06 | 11/12,13 | 2 | 12 10 | | 3,000 |
| 組み込み制御技術 | オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発(Python編) | 生産現場における自動化システムの生産性の向上をめざして、高付加価値化に向けた画像処理実習を通して、Pythonを使った機械学習や、オープンソースを活用した画像処理・認識プログラム開発に関する技術を習得します。 対象者:PythonからOpenCV4を使用したい方、PythonとOpenCVの概要を知りたい方 画像処理、動画処理プログラミングを始めてみたい方 使用機器等:パソコン一式、USBカメラ、開発環境、その他 持参品:筆記用具 | ETK07 | 6/25,26 | 2 | 12 10 | | 4,500 |
| | クラウド活用によるIoTシステム構築技術 | IoTに対応した無線マイコンモジュールを使用し、Webを利用したデータ収集・データ処理実習を通して、IoTシステム構築のノウハウについて習得します。 対象者:製造設備の設計・保守管理等業務を担う方 使用機器:無線マイコンモジュール、パソコン一式、各種センサ、開発環境 持参品:筆記用具 | ETK08 | 7/23,24 | 2 | 12 10 | | 5,000 |
| 溶接技術 | 半自動アーク溶接技能クリニック | 炭酸ガスアーク溶接施工の中板突合せ溶接およびすみ肉溶接における溶接条件についての理解を深め、課題実習を通して半自動溶接の知識と作業要領、併せて実践的技能を習得します。 対象者:炭酸ガスアーク溶接作業に従事する方 使用機器:炭酸ガスアーク溶接装置一式、安全保護具、器具 持参品:作業服、安全靴、帽子、皮手袋、保護眼鏡、筆記用具 | YTK01 | 4/23,24 | 2 | 12 10 | | 7,500 |
| | | | YTK02 | 10/27,28 | | | | |
| | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック | ステンレス鋼TIG溶接加工における材料の種類および特性、溶接条件の設定等についての理解を深め、課題実習を通して各種継手の作業要領、併せて実践的技能を習得します。 対象者:TIG溶接作業に従事する方 使用機器:TIG溶接装置一式、安全保護具、器具 持参品:作業服、安全靴、帽子、皮手袋、保護眼鏡、筆記用具 | YTK03 | 6/18,19 | 2 | 12 10 | | 7,500 |
| | | | YTK04 | 10/14,15 | | | | |

てっこうきでんモノづくり技能継承スクール 受講申込書

セミナー(技能継承スクール)について下記のとおり申し込みます。

※ 修了証書の発行のため枠内はすべて記入のこと

申込年月日: 西暦 年 月 日

| コース番号 | コース名 | 開講日 | 受講料単価 | 人数 | 受講料合計 |
|-----------------|----------|--------|---------------|----------|-------|
| | | / ~ / | ¥ | 人 | ¥ |
| (ふりがな) | (西暦) | 備考 | (ふりがな) | (西暦) | 備考 |
| 受講者氏名 | 生年月日 | | 受講者氏名 | 生年月日 | |
| | 西暦 年 月 日 | | | 西暦 年 月 日 | |
| | 西暦 年 月 日 | | | 西暦 年 月 日 | |
| 法人名(企業名)(個人:氏名) | 所在地 | | 〒 | | |
| 担当者 | 氏名 | TEL | - - (直通: - -) | | |
| | 所属部課 | E-mail | | | |

ご注意

- 各コースの締め切りは、開講日の2週間前とします。
- 受講料は請求書をお送りしますので、開講日の前日までにお振込みください。なお、その際の振込手数料は、お客様の負担となりますのでご了承ください。
- 受講のキャンセルは、開講7日前までにご連絡ください。それ以降のキャンセルについては、受講料を全額納入していただくこととなりますのでご注意ください。
- 受講票・請求書は、デジタル化への取組みと環境への配慮からペーパーレス化を推進すべく、原則メールでの送付とさせていただきます。郵送での送付をご希望の場合は、上記メールアドレス記入欄を空欄のままご提出ください。
- 受講の方が所属する教育訓練担当者へアンケート調査のご協力をお願いしております。

一般社団法人 石川県鉄工機電協会 経営支援室 担当:西野、森田

TEL:076-268-0121 FAX:076-268-3577

Email:info@tekkokiden.or.jp

目 次

○ 機械分野

- ポリテクセンター石川 年間スケジュール P 2 ~ 3
- ポリテクセンター石川 コース体系図 P 4 ~ 5
- ポリテクセンター石川 コース詳細 P 6 ~ 13
- ポリテクカレッジ石川 年間スケジュール P14 ~ 15
- ポリテクカレッジ石川 コース体系図 P16
- ポリテクカレッジ石川 コース詳細 P17 ~ 19

○ 電気・電子分野

- ポリテクセンター石川 年間スケジュール P20 ~ 21
- ポリテクセンター石川 コース体系図 P22 ~ 23
- ポリテクセンター石川 コース詳細 P24 ~ 29
- ポリテクカレッジ石川 年間スケジュール P30 ~ 31
- ポリテクカレッジ石川 コース体系図 P32
- ポリテクカレッジ石川 コース詳細 P33 ~ 35

○ 近隣の県で実施されるコース一覧 P36 ~ 39

○ 高度ポリテクセンターのご案内 P40

○ 金沢産業技術専門校実施コースのご案内 P41

○ 受講手続きのご案内 P42 ~ 43

○ ポリテクセンター石川 受講申込書 P45 ~ 46

○ ポリテクカレッジ石川 受講申込書 P47 ~ 48

<オーダーメイドセミナーのご案内>

**このパンフレットに記載されたコース以外でも貴社の
要望や課題、目的にあったセミナーを実施いたします。**



内容、日程、時間帯など、
お気軽にご相談ください。

○原則、1 事業所 5 名以上で
開催しています。

○土日開催も可能です。

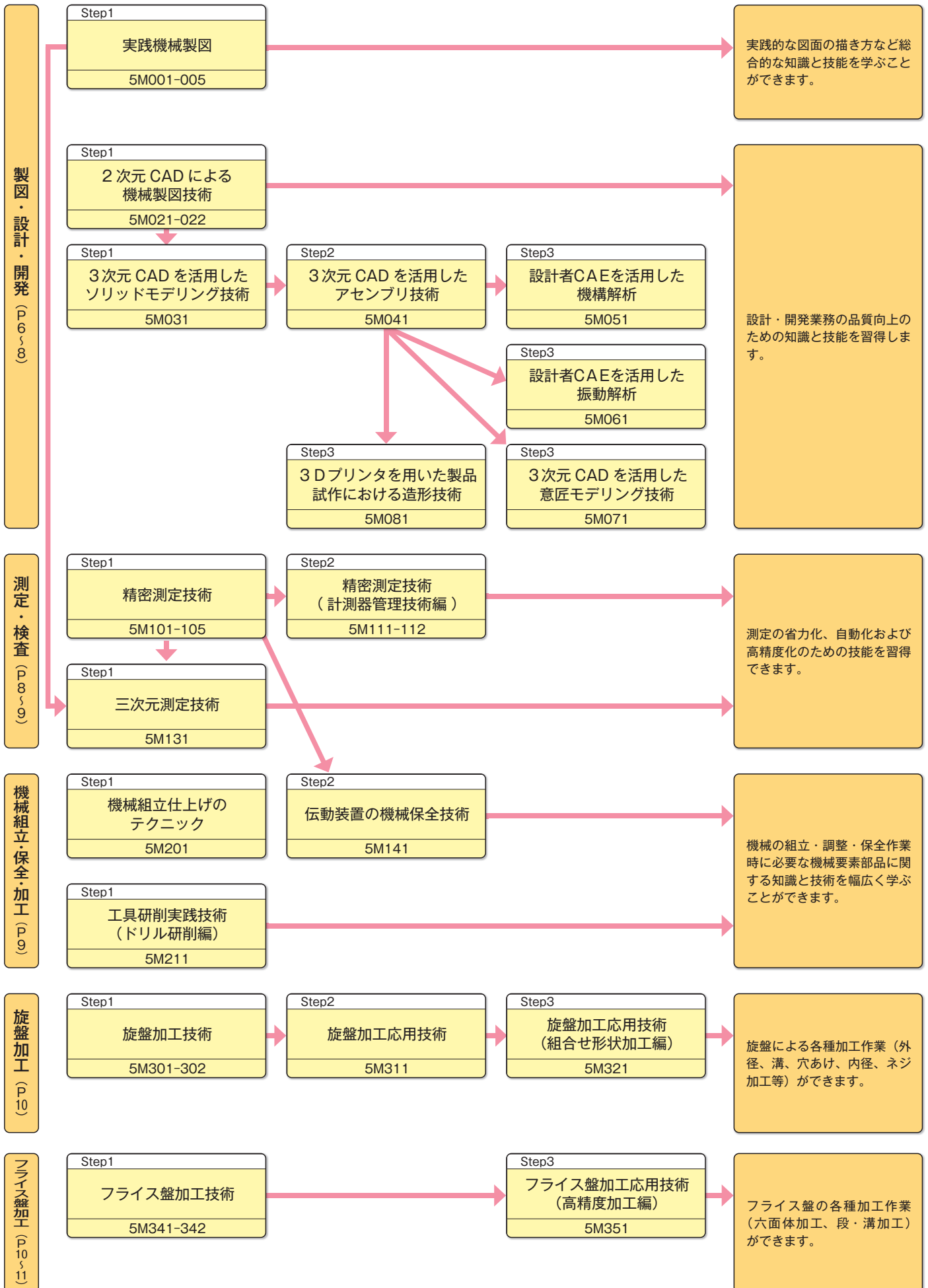
施設設備の貸与、指導員の派遣も可能です！

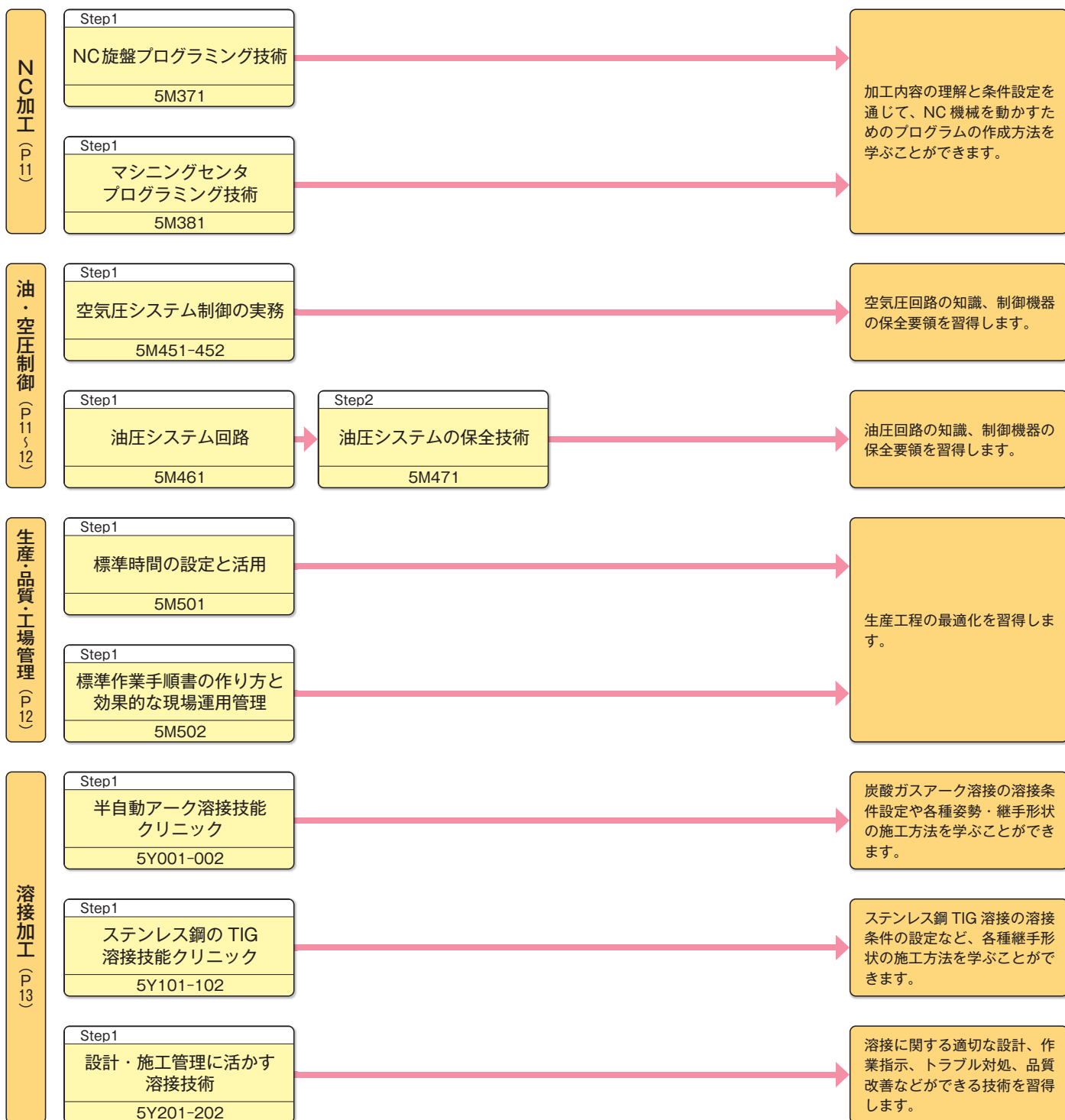


| 区 分 | コース番号 | コ ー ス 名 | 定員 | 訓練 時間 | 受講料 | 回数 |
|----------------|---------|-------------------------|----|----------|--------|----|
| 製 図 | 5M001 | 実践機械製図 | 12 | 24 | 16,000 | 5 |
| | 5M002 | | | | | |
| | 5M003 | | | | | |
| | 5M004 | | | | | |
| | 5M005 | | | | | |
| 設計・開発 | 5M021 | 2次元CADによる機械製図技術 | 10 | 18 | 11,500 | 2 |
| | 5M022 | | | | | |
| | 5M031 | 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 | 10 | 12 | 10,000 | 1 |
| | 5M041 | 3次元CADを活用したアセンブリ技術 | 10 | 12 | 9,500 | 1 |
| | 5M051 | 設計者 CAE を活用した機構解析 | 10 | 12 | 10,000 | 1 |
| | 5M061 | 設計者 CAE を活用した振動解析 | 10 | 12 | 8,500 | 1 |
| | 5M071 | 3次元CADを活用した意匠モデリング技術 | 10 | 18 | 11,500 | 1 |
| | 5M081 | 3D プリンタを用いた製品試作における造形技術 | 10 | 12 | 9,500 | 1 |
| 測定・検査 | 5M101 | 精密測定技術 | 10 | 12 | 10,000 | 5 |
| | 5M102 | | | | | |
| | 5M103 | | | | | |
| | 5M104 | | | | | |
| | 5M105 | | | | | |
| | 5M111 | 精密測定技術（計測器管理技術編） | 8 | 14 | 12,000 | 2 |
| | 5M112 | （講習時間）9:00～17:00 | | | | |
| 5M131 | 三次元測定技術 | 5 | 12 | 12,500 | 1 | |
| 組立・保全 ・加工 | 5M141 | 伝動装置の機械保全技術 | 10 | 24 | 16,500 | 1 |
| | 5M201 | 機械組立仕上げのテクニック | 10 | 24 | 17,000 | 1 |
| | 5M211 | 工具研削実践技術（ドリル研削編） | 6 | 18 | 16,500 | 1 |
| 旋 盤 加 工 | 5M301 | 旋盤加工技術 | 10 | 24 | 16,500 | 2 |
| | 5M302 | | | | | |
| | 5M311 | 旋盤加工応用技術 | 10 | 24 | 17,500 | 1 |
| | 5M321 | 旋盤加工応用技術（組合せ形状加工編） | 10 | 24 | 18,000 | 1 |
| フライス盤 加工 | 5M341 | フライス盤加工技術 | 8 | 24 | 19,000 | 2 |
| | 5M342 | | | | | |
| | 5M351 | フライス盤加工応用技術（高精度加工編） | 8 | 24 | 22,000 | 1 |
| NC加工 | 5M371 | NC 旋盤プログラミング技術 | 10 | 12 | 8,000 | 1 |
| | 5M381 | マシニングセンタプログラミング技術 | 10 | 12 | 9,000 | 1 |
| 油・空圧制御 | 5M451 | 空気圧システム制御の実務 | 10 | 18 | 17,000 | 2 |
| | 5M452 | | | | | |
| | 5M461 | 油圧システム回路 | 8 | 24 | 18,500 | 1 |
| | 5M471 | 油圧システムの保全技術 | 10 | 18 | 14,000 | 1 |
| 生産・品質 ・工場管理 | 5M501 | 標準時間の設定と活用 | 12 | 12 | 9,500 | 1 |
| | 5M502 | 標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理 | 12 | 12 | 9,500 | 1 |
| 溶 接 加 工 | 5Y001 | 半自動アーク溶接技能クリニック | 10 | 12 | 16,000 | 2 |
| | 5Y002 | | | | | |
| | 5Y101 | ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック | 10 | 12 | 17,000 | 2 |
| | 5Y102 | | | | | |
| | 5Y201 | 設計・施工管理に活かす溶接技術 | 10 | 15 | 15,000 | 2 |
| | 5Y202 | | | | | |


機械分野 コース体系図：受講目的に適した選択順

機械






コース一覧から申込状況をご確認いただけます。

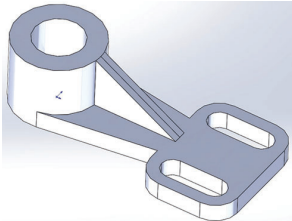
| 製図・設計・開発 | | | 実践機械製図 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|--|-----|---------------------------------------|----|------------|------|---|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M001 | 日程 | 5/12(火)、13(水)、14(木)、15(金) 【4日間(24H)】 | | | |  |
| | 5M002 | | 7/14(火)、15(水)、16(木)、17(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| | 5M003 | | 8/18(火)、19(水)、20(木)、21(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| | 5M004 | | 10/20(火)、21(水)、22(木)、23(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| | 5M005 | | 11/10(火)、11(水)、12(木)、13(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| 定員 | 12名 | 受講料 | 16,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>図面不備による「作り直し」や「納期遅延」を未然に防ぎ、歩留まり向上と損失回避につながる“意図が確実に伝わる図面”の作成を目指します。</p> <p>JIS規格の遵守を前提に、幾何公差による品質確保や、加工・組立工程を逆算した寸法設計を体系的に学習し、演習を通して現場の制約を踏まえた最適な公差・寸法の判断力と、手戻りを防ぐ図面構成力を実践的に習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 加工・組立を意識した機械製図 3. 寸法公差・幾何公差の意義 4. 時間コストを意識した表面性状記入 5. 課題実習</p> | | | | | | |
| 使用機器 | 製図用具 | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

[実習教材]

| 製図・設計・開発 | | | 2次元CADによる機械製図技術 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|--|-----|----------------------------------|----|------------|------|---|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M021 | 日程 | 7/7(火)、8(水)、9(木) 【3日間(18H)】 | | | |  |
| | 5M022 | | 9/29(火)、30(水)、10/1(木) 【3日間(18H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>機械設計・機械製図の作業をスムーズにし生産性を高めるために、2次元CADを使った分かりやすい図面づくりから取り組み、構想意図を加工現場に確実に伝える図面作成を通してムダを減らすポイントを押さえます。CAD環境の整備や操作効率の向上に触れつつ、寸法記入や公差設定、図面構成の最適化など2次元CADを使いこなすための技術を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 構想から図面への考え方 3. 機械製図の留意事項 4. 製図効率を向上させるための準備 5. 実践課題 6. まとめ</p> | | | | | | |
| 対象者 | 機械製図を学んだ方 | | | | | | |
| 使用機器 | 2次元CADシステム (AutoCAD) | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

[実習教材]

NEW

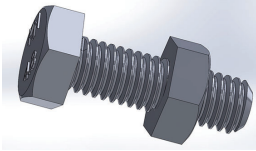
| 製図・設計・開発 | | | 3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|---|-----|------------------------|----|------------|------|---|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M031 | 日程 | 7/2(木)、3(金) 【2日間(12H)】 | | | |  |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 設計とは 3. 3次元CADの概要 4. モデリング時のポイント 5. 構想設計 6. 総合演習 7. まとめ</p> | | | | | | |
| 使用機器 | 3次元CADシステム (SolidWorks) | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

[課題例]

製図・設計・開発 **3次元 CAD を活用したアセンブリ技術**

| | |
|------|------------|
| 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| 申込先 | ポリテクセンター石川 |

| | | | | | |
|-------|---|-----|-------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M041 | 日程 | 7/9(木)、10(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 機械設計の新たな品質の創造又は製品を生み出すことをめざして、高付加価値化に向けたアセンブリ機能を活用した検証実習を通して設計検討項目の検証方法を習得します。 1. コース概要 2. 設計とは 3. アセンブリ3ヶ条 4. 検証ツール 5. 検証作業 6. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※「3次元 CAD を活用したソリッドモデリング技術」の受講者又は同等の方 | | | | |
| 使用機器 | 3次元 CAD システム (SolidWorks) | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



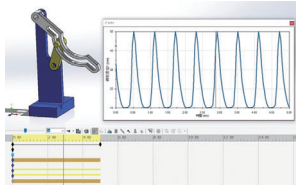
[課題例]

NEW

製図・設計・開発 **設計者 CAE を活用した機構解析**

| | |
|------|------------|
| 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| 申込先 | ポリテクセンター石川 |

| | | | | | |
|-------|---|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M051 | 日程 | 7/23(木)、24(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 製品開発の生産性の向上をめざして、機構部設計の効率化、最適化(改善)に向け、機構設計の CAE 活用と機構部のモデル化や接合部の設定などを通して、実物の機械的挙動を想定した製品全体の最適化設計へ適用できる機構設計の技能、技術について習得します。 1. コース概要 2. メカニズム設計 3. 課題演習 4. 機構解析の概要 5. ツールを活用した機構解析演習 6. 総括及び評価 | | | | |
| 対象者 | ※「3次元 CAD を活用したアセンブリ技術」の受講者又は同等の方 | | | | |
| 使用機器 | 3次元 CAD システム (SolidWorks) | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



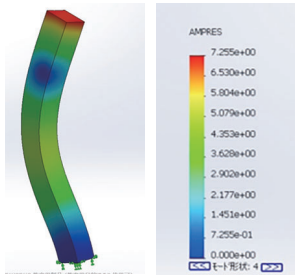
[課題例]

NEW

製図・設計・開発 **設計者 CAE を活用した振動解析**

| | |
|------|------------|
| 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| 申込先 | ポリテクセンター石川 |

| | | | | | |
|-------|---|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M061 | 日程 | 9/10(木)、11(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 製品開発の試作/解析/評価の生産性の向上をめざして、設計の効率化、適正化、最適化(改善)に向けた機械製品の振動問題対策の実習を通して、固有値、応答解析の結果を用いた方向性の判断、機械仕様に対する検証を行うための手法を習得します。 1. コース概要 2. 設計と振動問題 3. 振動理論概要 4. 振動解析概要 5. 演習問題 6. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※「3次元 CAD を活用したアセンブリ技術」の受講者又は同等の方 | | | | |
| 使用機器 | 3次元 CAD システム (SolidWorks) | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



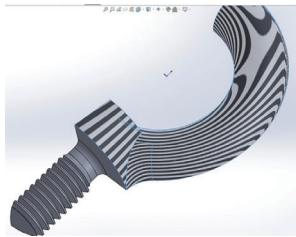
[課題例]

NEW

製図・設計・開発 **3次元 CAD を活用した意匠モデリング技術**

| | |
|------|------------|
| 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| 申込先 | ポリテクセンター石川 |

| | | | | | |
|-------|---|-----|-----------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M071 | 日程 | 9/2(水)、3(木)、4(金) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 機械設計/機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた3次元 CAD における意匠面作成実習を通して、製品の自由曲面形状表現方法を理解し、後工程も含めた3次元 CAD による自由曲面作成技術とその評価方法を習得します。 1. コース概要 2. 意匠設計と3次元 CAD 3. CAD データの形状表現 4. データ交換 5. 意匠面作成 6. 意匠設計実習 7. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※「3次元 CAD を活用したアセンブリ技術」の受講者又は同等の方 | | | | |
| 使用機器 | 3次元 CAD システム (SolidWorks) | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



[課題例]

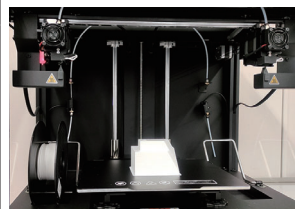
NEW

製図・設計・開発

3Dプリンタを用いた製品試作における造形技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M081 | 日程 | 7/16(木)、17(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | <p>試作/解析/評価の生産性向上をめざして、ものづくりにおける設計から製作に至るプロセスの効率化、最適化(改善)に向けた3次元CADデータの活用方法と3Dプリンタによる各種造形方式に関する知識や設計手法を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 3次元造形技術の動向 3. 造形品の設計手法 4. 造形実習 5. 試作品の評価・改善 6. まとめ</p> | | | | |
| 対象者 | ※「3次元CADを活用したアセンブリ技術」の受講者又は同等の方 | | | | |
| 使用機器 | 3次元CADシステム(SolidWorks) | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



[3Dプリンタ]

測定・検査

精密測定技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M101 | 日程 | 4/15(水)、16(木) 【2日間(12H)】 | | |
| | 5M102 | | 6/6(土)、7(日) 【2日間(12H)】 | | |
| | 5M103 | | 7/22(水)、23(木) 【2日間(12H)】 | | |
| | 5M104 | | 8/26(水)、27(木) 【2日間(12H)】 | | |
| | 5M105 | | 9/26(土)、27(日) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | <p>測定・検査作業における測定結果の信頼性・安定性の向上、生産部品における品質改善や生産性の向上をめざして、精密測定の理論を活用し、測定器の正しい取り扱いと測定方法などを習得します。</p> <p>1. 測定の重要性 2. 測定実習 3. まとめ</p> | | | | |
| 使用機器 | ノギス、ハイトゲージ、マイクロメータ、ブロックゲージ、ダイヤルゲージ、シリンダゲージ | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



[測定器と使用する測定ピース]

測定・検査

精密測定技術(計測器管理技術編)

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M111 | 日程 | 7/29(水)、30(木) 【2日間(14H)】 | | |
| | 5M112 | | 11/4(水)、5(木) 【2日間(14H)】 | | |
| 定員 | 8名 | 受講料 | 12,000円 | 時間 | 9:00～17:00 |
| 講習内容 | <p>精密測定で扱う測定作業の土台を踏まえ、ISO 9001で求められる測定器管理がどのように行われるのかを理解し、長さ測定器の精度管理手法を実際に行いながら、測定器の保守管理要領を習得します。</p> <p>1. 品質マネジメントシステムについて 2. 管理手順 3. 日常点検と定期検査実習 4. まとめ</p> | | | | |
| 対象者 | ※「精密測定技術」の受講者又は同等の測定技術を有する方 | | | | |
| 使用機器 | 各種測定器、校正用機器 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



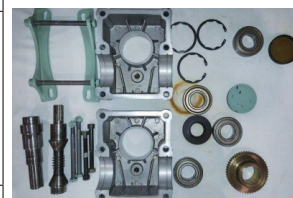
[測定器と校正用機器]

| 測定・検査 | | 三次元測定技術 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|-------|--|---------|---------------------------|----|------------|------|------------|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M131 | 日程 | 11/18(水)、19(木) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 5名 | 受講料 | 12,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | 測定結果の信頼性・安定性の向上、生産部品における品質向上等の測定・検査作業の最適化をめざして、三次元測定機のシステム上の特徴とその精度を理解し、これらの実践的なポイントを習得します。 1. 三次元測定概論 2. 操作方法 3. 座標系設定 4. 測定機能 5. 立体測定 6. 総合測定実習 7. 測定評価 8. まとめ | | | | | | |
| 対象者 | ※「実践機械製図」の受講者又は図面及び測定に関する基礎知識を有する方 | | | | | | |
| 使用機器 | 三次元測定機（東京精密：FUSION NEX 7/5/5，データ処理ソフト：calypso2014） | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | |



[三次元測定機]

| 機械組立・保全・加工 | | 伝動装置の機械保全技術 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|------------|--|-------------|-----------------------------------|----|------------|------|------------|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M141 | 日程 | 7/7(火)、8(水)、9(木)、10(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 16,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | 機械要素（ねじ、キー、歯車、軸受、チェーン、ベルト等）の組立と保全に関する知識と技能を実習を通して習得します。 1. コース概要および導入 2. 生産保全 3. 機械要素の種類と特徴及び損傷 4. 実機を使った分解組立調整実習 5. まとめ | | | | | | |
| 対象者 | ※「精密測定技術」の受講者又は同等の測定技術を有する方 | | | | | | |
| 使用機器 | 分解組立用実習装置 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、帽子、安全靴、保護眼鏡 | | | | | | |



[分解した教材]

| 機械組立・保全・加工 | | 機械組立仕上げのテクニック | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|------------|---|---------------|-------------------------------------|----|------------|------|------------|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M201 | 日程 | 6/9(火)、10(水)、11(木)、12(金) 【4日間(24H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 17,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | 組立仕上げ作業に必要な、やすりによる仕上げ作業、卓上ボール盤を使用した穴あけ作業、ハンドタップによるねじ立て作業等の知識と技能を実習を通して習得します。 1. コース概要 2. 課題図の検討 3. 工具・測定具の調整 4. やすり仕上げ 5. 組立検査 6. まとめ | | | | | | |
| 対象者 | ※「精密測定技術」の受講者又は同等の測定技術を有する方 | | | | | | |
| 使用機器 | 卓上ボール盤、手工具一式、各種測定器 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、帽子、安全靴、保護眼鏡 | | | | | | |



「課題と工具の例」

| 機械組立・保全・加工 | | 工具研削実践技術（ドリル研削編） | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|------------|---|------------------|-------------------------------------|----|------------|------|------------|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M211 | 日程 | 令和9年 2/17(水)、18(木)、19(金) 【3日間(18H)】 | | | | |
| 定員 | 6名 | 受講料 | 16,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | ドリルの切削機構、切削抵抗、性能などドリル加工に関わる切削理論とそれに基づいた適切なドリルの再研削方法について、実験加工を通して知識と技能を習得します。 1. コース概要 2. ドリル活用技術 3. 研削技術 4. 総合課題 5. まとめ | | | | | | |
| 使用機器 | 工具動力計、両頭グラインダ、ドリル研削盤 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | | | |



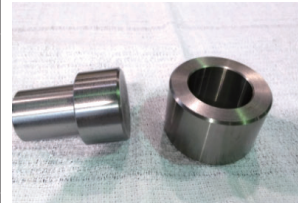
「実習サンプル」

旋盤加工

旋盤加工技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|---------------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M301 | 日程 | 5/26(火)、27(水)、28(木)、29(金) 【4日間(24H)】 | | |
| | 5M302 | | 11/10(火)、11(水)、12(木)、13(金) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 16,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 旋盤の構造を理解し、旋盤の構造が加工に及ぼす影響を把握します。また外径・内径加工の要素作業を通して、切削条件の決め方、安全作業の進め方などを学びます。 1. 旋盤の構造と精度検査および調整 2. 高精度加工のための知識 3. 切削課題実習 4. 課題評価 5. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※「精密測定技術」の受講者又は同等の測定技術を有する方。 | | | | |
| 使用機器 | 普通旋盤、三つ爪チャック、各種工具、各種測定器 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | |



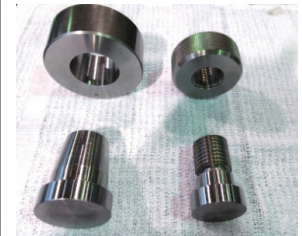
[加工例]

旋盤加工

旋盤加工応用技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|----------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M311 | 日程 | 6/2(火)、3(水)、4(木)、5(金) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 17,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 旋盤加工における応用加工技術についての知識、技能を習得します。テーパ削り(内外径)、ねじ切り(おねじ、めねじ)、ローレット加工を行いながら、要求された精度を満足する加工手順の検討等、実践的な課題製作を行います。 1. テーパ加工作業 2. テーパ穴の加工 3. 当たりの調整 4. ねじ切りの原理 5. ねじ切り作業の進め方 6. ローレット加工 7. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※事前に、上記の「旋盤加工技術」を受講して下さい。 | | | | |
| 使用機器 | 普通旋盤、三つ爪チャック、各種工具、各種測定器 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | |



[加工例]

旋盤加工

旋盤加工応用技術(組合せ形状加工編)

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|----------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M321 | 日程 | 8/1(土)、2(日)、8(土)、9(日) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 18,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | テーパ、ねじ等組合せ部品の加工を通して加工工程の検討、各要素作業における刃物形状、切削条件の選定等についての知識と技能を習得します。 1. 切削加工概論 2. 芯だし作業 3. 高精度部品の加工工程 4. 精密加工実習 5. 仕上げ面精度の確認・評価 | | | | |
| 使用機器 | 普通旋盤、四つ爪チャック等、技能検定「普通旋盤作業1級、2級」受験課題 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡、各種工具、測定器等 | | | | |



[加工例]

フライス盤加工


フライス盤加工技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

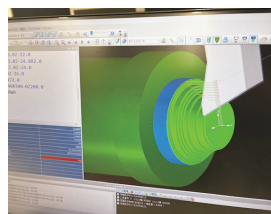
| | | | | | |
|-------|--|-----|---------------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M341 | 日程 | 6/23(火)、24(水)、25(木)、26(金) 【4日間(24H)】 | | |
| | 5M342 | | 10/27(火)、28(水)、29(木)、30(金) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 8名 | 受講料 | 19,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 汎用機械加工の生産性の向上をめざし、効率化、最適化(改善)、安全性向上に向けた加工実習を通して、加工方法の検討や段取り等、実践的なフライス作業に関する技能・技術を習得します。 1. コース概要、各部名称と取り扱い 2. 加工前の段取り要領(バイス、工具) 3. 切削条件の求め方 4. 六面体加工実習 5. 測定確認(サイズ公差、幾何公差) 6. エンドミル加工実習(段削り、溝削り) 7. 測定確認 8. まとめ | | | | |
| 対象者 | ※事前に「精密測定技術」の受講者又は同等の測定技術を有する方。 | | | | |
| 使用機器 | 立てフライス盤、各種工具、各種測定器 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | |



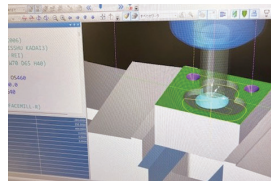
[加工例]

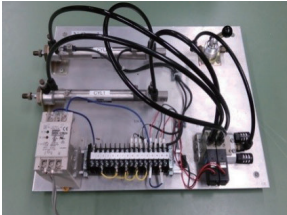
| | | | | | | | |
|----------------|--|----------------------------|----------------------------------|----|------------|------|--|
| フライス盤加工 | | フライス盤加工応用技術（高精度加工編） | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M351 | 日程 | 8/1(土)、2(日)、8(土)、9(日) 【4日間(24H)】 | | | | |
| 定員 | 8名 | 受講料 | 22,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>組合せ部品の加工を通し、加工工程の検討、各要素作業における刃物、切削条件の選定等についての知識と技能を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 公差の規格 3. 高精度加工実習 4. 総合課題実習 5. 精度評価・確認 6. まとめ</p> | | | | | |  <p>[加工例]</p> |
| 使用機器 | 立てフライス盤、技能検定「フライス盤作業1級、2級」受験課題 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡、正面フライス、エンドミル、測定具等 | | | | | | |

NEW

| | | | | | | | |
|-------------|---|----------------------|-------------------------|----|------------|------|---|
| NC加工 | | NC旋盤プログラミング技術 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M371 | 日程 | 10/1(木)、2(金) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>NC機械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します。</p> <p>1. コース概要 2. 各種機能とプログラム作成方法 3. プログラミング課題実習 4. プログラムの検証と評価 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>[内容イメージ]</p> |
| 使用機器 | NC旋盤 (TAKISAWA TCN-2000L6)、NCVIEW | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | | | |

NEW

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------------------------|-------------------------|----|------------|------|---|
| NC加工 | | マシニングセンタプログラミング技術 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M381 | 日程 | 10/8(木)、9(金) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 9,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>NC機械加工の生産性の向上をめざして、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ム、工具補正の設定法などマシニングセンタ作業に関する技術を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 各種機能とプログラム作成方法 3. プログラミング課題実習 4. プログラムの検証と評価 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>[内容イメージ]</p> |
| 使用機器 | マシニングセンタ (OKUMA ACE CENTER MB-46VA)、NCVIEW | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、保護眼鏡 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------|---|---------------------|---------------------------------|----|------------|------|--|
| 油・空気圧制御 | | 空気圧システム制御の実務 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5M451 | 日程 | 7/1(水)、2(木)、3(金) 【3日間(18H)】 | | | | |
| | 5M452 | | 10/14(水)、15(木)、16(金) 【3日間(18H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 17,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>各種空気圧機器の役割とそれらを利用した制御回路の構成方法、機器の選定などについて習得します。あわせて、空気圧装置を構成する機器の構造・原理を理解し、故障を未然に防ぐ方法、故障時の対策等について習得します。</p> <p>1. 空気圧概要 2. 空気圧システムにおける必要機器 3. シーケンス回路図 4. 電気シーケンス制御実習 5. まとめ</p> | | | | | |  <p>[空気圧システム実習教材]</p> |
| 使用機器 | 各種空気圧機器 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | |

油・空気圧制御 油圧システム回路

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|------------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M461 | 日程 | 9/8(火)、9(水)、10(木)、11(金) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 8名 | 受講料 | 18,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 油圧システムの概要を知るとともに、様々な種類の回路及び構成機器、特性を理解し、油圧の実践回路の作成技術を習得します。 1. コース概要 2. 油圧の基礎(特徴、関連基礎公式) 3. 主な油圧機器(油圧ポンプ、各種バルブ等) 4. 油圧の基本回路 5. 油圧制御実習装置による回路配管接続実習 6. まとめ | | | | |
| 使用機器 | 油圧実習パネル、カットモデル | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



[油圧システム回路実習教材]

油・空気圧制御 油圧システムの保全技術

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|---------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M471 | 日程 | 10/28(水)、29(木)、30(金) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 14,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 油圧装置を構成する機器の構造・原理を理解し、故障を未然に防ぐ方法、故障時の対策等について習得します。 1. コース概要 2. 油圧ポンプ 3. 油圧バルブ 4. 油圧アクチュエーター 5. 油圧機器の分解・組立 6. 油圧作動油 7. まとめ | | | | |
| 使用機器 | 各種油圧機器 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



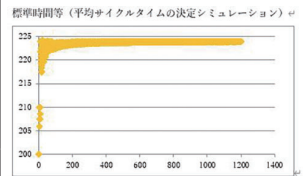
[油圧機器カットモデルの例]

NEW

生産・品質・工場管理 標準時間の設定と活用

開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|---------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M501 | 日程 | 10/19(月)、20(火) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 12名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 工程管理／技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた標準時間の理論、標準時間の構築手順、標準時間設定方法を習得します。 1. 標準時間の概要 2. 標準時間に必要なIEの知識 3. 標準時間資料の作成 4. 標準時間設定演習 5. 標準時間の応用 6. まとめ | | | | |
| 対象者 | 工場管理、生産管理、物流管理に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補となる方 | | | | |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | | | |
| 持参品 | 筆記用具、電卓(スマホの電卓でも可) | | | | |

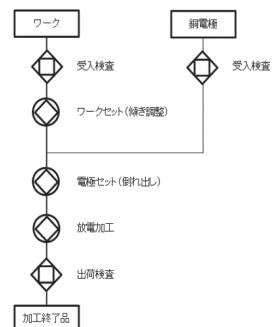


[内容イメージ]

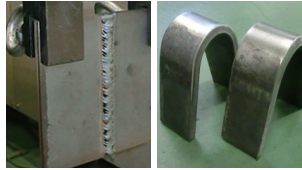
生産・品質・工場管理 標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理


開催会場 ポリテクセンター石川
 申込先 ポリテクセンター石川

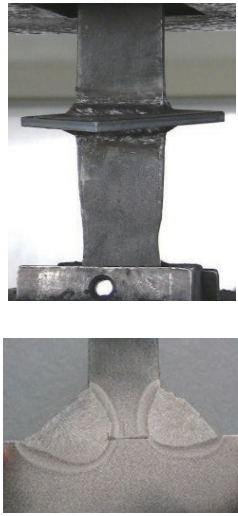
| | | | | | |
|-------|--|-----|---------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5M502 | 日程 | 10/21(水)、22(木) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 12名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 作業標準の必要性と標準化への具体的な現場での取り組みを学びながら、標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理を習得します。実際に受講者の現場の作業標準書を作成します。 1. 作業標準とは 2. 作業標準書とは 3. 標準時間と現場 4. 作業標準書の管理 5. 作業標準書関連の工程表 6. 生産現場に活用できる応用課題実習 7. まとめ | | | | |
| 対象者 | 工場管理、生産管理、物流管理に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補となる方 | | | | |
| 使用機器 | プレゼンテーション機器等 | | | | |
| 持参品 | 筆記用具、電卓(スマホの電卓でも可) | | | | |



[内容イメージ]

| | | | | | | | |
|-------------|--|------------------------|-------------------------------|----|------------|------|---|
| 溶接加工 | | 半自動アーク溶接技能クリニック | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5Y001 | 日程 | 9/10(木)、11(金) 【2日間(12H)】 | | | |  <p>[例：突合せ溶接、曲げ試験]</p> |
| | 5Y002 | | 令和9年 1/14(木)、15(金) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 16,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | 炭酸ガスアーク溶接施工の中板突合せ溶接およびすみ肉溶接における溶接条件についての理解を深め、V形突合せ溶接などの課題実習を通して半自動溶接の知識と作業要領、併せて実践的技能を習得します。 1. コース概要及び留意事項 2. 溶接実習 3. 総合課題実習 4. まとめ | | | | | | |
| 対象者 | 炭酸ガスアーク溶接作業に従事する方 | | | | | | |
| 使用機器 | 炭酸ガスアーク溶接装置一式、安全保護具、器具 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、皮手袋、遮光保護具（貸し出し有） | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|----------------------------|---------------------------|----|------------|------|---|
| 溶接加工 | | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5Y101 | 日程 | 5/25(月)、26(火) 【2日間(12H)】 | | | |  <p>[例：突合せ溶接、曲げ試験]</p> |
| | 5Y102 | | 11/11(水)、12(木) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 17,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | ステンレス鋼TIG溶接加工における材料の種類および特性、溶接条件の設定等についての理解を深め、V形突合せ溶接などの課題実習を通して各種継手の作業要領、併せて実践的技能を習得します。 1. コース概要及び留意事項 2. TIG溶接概要 3. 溶接実習 4. 総合課題実習 5. まとめ | | | | | | |
| 対象者 | TIG溶接作業に従事する方 | | | | | | |
| 使用機器 | TIG溶接装置一式、安全保護具、器具 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具、安全靴、帽子、皮手袋、遮光保護具（貸し出し有） | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|------------------------|---|--|--|------|---|
| 溶接加工 | | 設計・施工管理に活かす溶接技術 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5Y201 | 日程 | 1回目 学科(オンライン)：6/9(火)、6/11(木)、6/16(火) 実技：6/24(水) | | | |  <p>[例：引張試験、マクロ試験]</p> |
| | 5Y202 | | 2回目 学科(オンライン)：9/29(火)、10/1(木)、10/6(火) 実技：10/9(金) | | | | |
| 定員 | 10名 | 時間 | オンライン3日 ①6/9、11、16 ②9/29、10/1、6 13:00～16:00 | | | | |
| 受講料 | 15,000円 | | 実技1日 ①6/24 ②10/9 9:00～16:00 | | | | |
| 講習内容 | 座学による溶接に関する基礎知識の習得、及び溶接作業の実体験を通じて溶接技術の要点を理解し、適切な溶接指示ができる設計技術を習得することを目的とします。 1. 溶接法及び溶接機器 2. 金属材料の溶接性ならびに溶接部の特徴 3. 溶接構造の力学と設計 4. 溶接実習 5. 引張強度試験 ※オンラインで受講していただくための案内等をメールで送付するため、受講申込書にメールアドレスのご記入をお願いいたします。 | | | | | | |
| 対象者 | 製造工程で溶接が含まれる機械の設計に携わる方 | | | | | | |
| 使用機器 | 引張試験機、半自動アーク溶接機、TIG溶接機 | | | | | | |
| 持参品 | 学科：筆記用具、関数電卓 実技：作業服、筆記用具、安全靴、帽子、皮手袋、遮光保護具（貸し出し有） | | | | | | |

ポリテクカレッジ石川（石川短大） 機械分野 年間スケジュール

| 区 分 | コース番号 | コ ー ス 名 | 定員 | 訓練 時間 | 受講料 | 回数 |
|--------|-------|---|----|----------|--------|----|
| 製 図 | 6M101 | 実践機械製図（投影法～幾何公差） | 12 | 18 | 12,000 | 1 |
| 設計・開発 | 6M102 | 機械設計のための総合力学 | 10 | 18 | 14,000 | 1 |
| | 6M103 | 2次元 CAD による機械製図技術 | 10 | 12 | 8,000 | 1 |
| | 6M104 | 2次元 CAD による機械設計技術（組立図と部品図） 〈講習時間〉 9:00～17:00 | 10 | 14 | 9,500 | 1 |
| | 6M105 | 設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術 （SolidWorks 編） 〈講習時間〉 9:00～17:15 | 10 | 15 | 10,500 | 1 |
| | 6M106 | プロダクトデザインのためのスケッチ製図技術 | 10 | 12 | 8,500 | 1 |
| 測定・検査 | 6M107 | 精密測定技術（ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| 汎用機械加工 | 6M108 | 切削加工の理論と実際 | 10 | 12 | 10,500 | 1 |
| NC加工 | 6M109 | NC 旋盤プログラミング技術 | 10 | 12 | 8,500 | 1 |
| | 6M110 | マシニングセンタプログラミング技術 | 10 | 12 | 8,500 | 1 |

☆コース番号が 6M から始まるコース

講習時間 原則 9:00 ~ 16:00

| 令和8年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和9年 1月 | 2月 | 3月 |
|------------|-------|----------|-------|----------|-------|-----|-----|-----|------------|----|----|
| | | 17,18,19 | | | | | | | | | |
| | | | | 26,27,28 | | | | | | | |
| | 21,22 | | | | | | | | | | |
| | | | 16,17 | | | | | | | | |
| | | | | | 17,18 | | | | | | |
| | | | | | 3,4 | | | | | | |
| | | 4,5 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10,11 | | | | | | |
| | | | 1,2 | | | | | | | | |
| | | | 22,23 | | | | | | | | |

コース番号 6M101 と 6M107 の開催会場

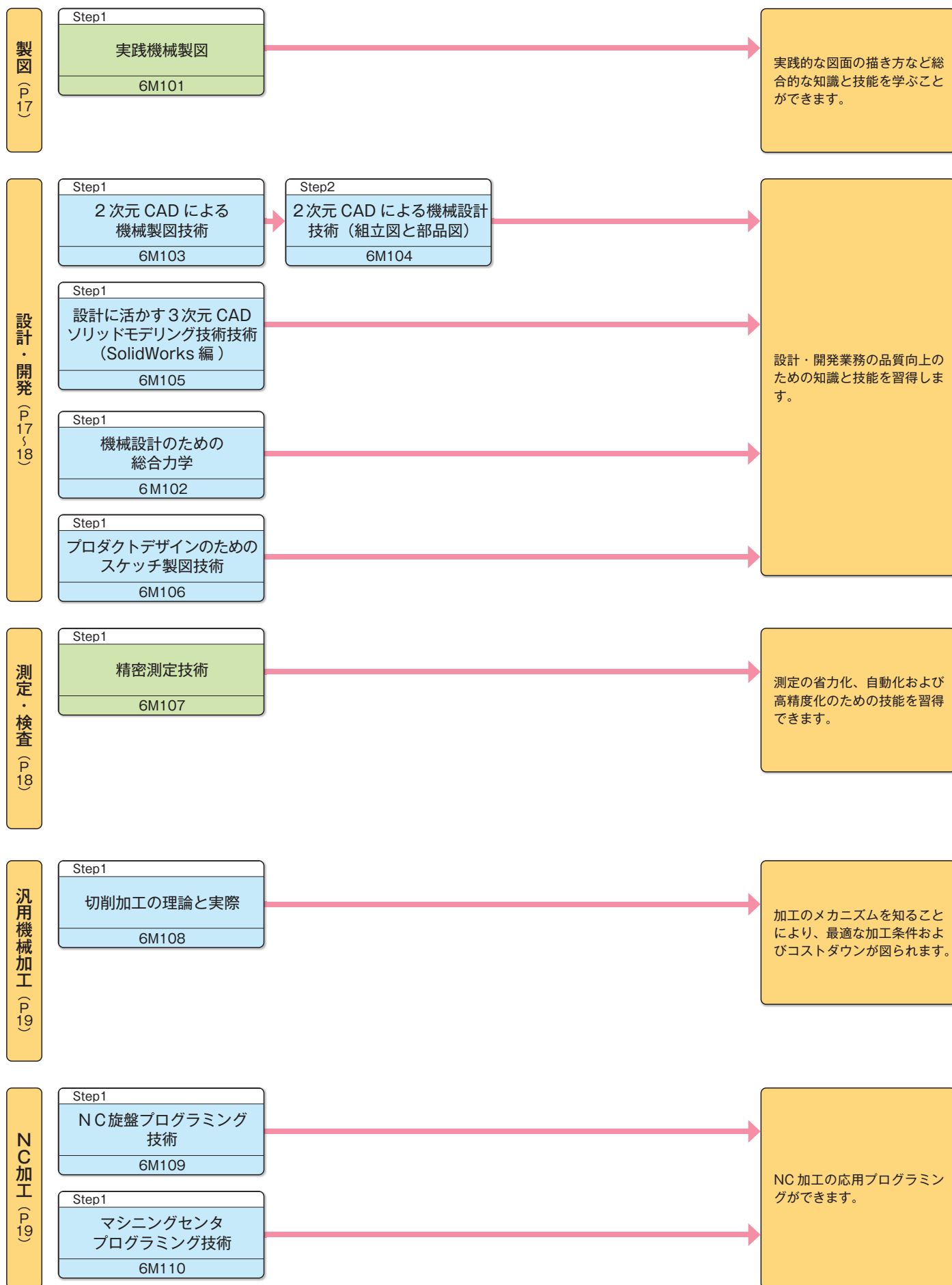
羽咋市商工会

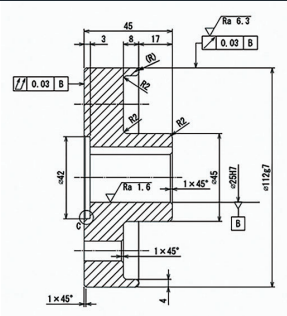
〒925-0034 石川県羽咋市旭町ア 139

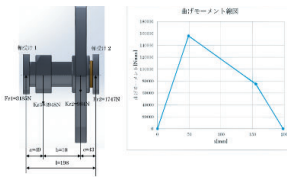
TEL (076) 204-6829

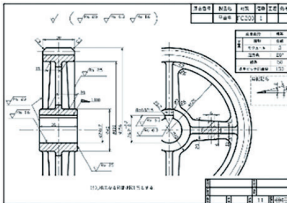


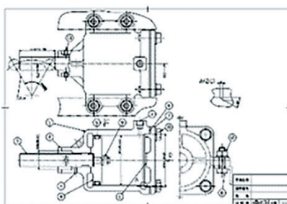
機械分野 コース体系図：受講目的に適した選択順

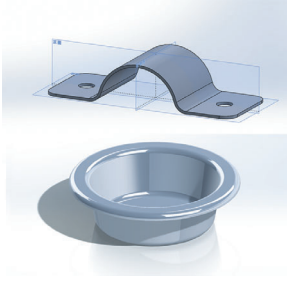


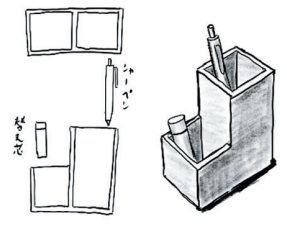
| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|--------------------------------|------------------------------------|------------|------|---|--|
| 製図・設計・開発 | | | | 実践機械製図（投影法～幾何公差） 【短大コース】 | | 開催会場 | 羽咋市商工会 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M101 | 日程 | 6/17(水)、18(木)、19(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| 定員 | 12名 | 受講料 | 12,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | 機械設計／機械製図の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、技能継承に向けた設計現場で求められる機械製図の組立図及び部品図に関する総合かつ実践的な知識、技能を実習を通して習得します。 1. 製図一般 2. 機械製図上の留意事項 3. 実践的設計図面の描き方 4. 総合課題 ※市販テキストの料金は受講料に含まれます。 | | | | | |  <p>[課題]</p> | |
| 使用機器 | 製図機器・用具一式、製図立体モデル、各種機械部品図面等、市販テキスト | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

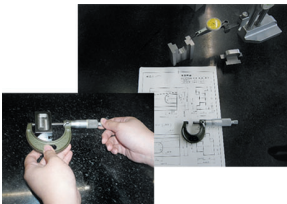
| | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|--------------------------------|--------------------------------|------------|------|---|--|
| 製図・設計・開発 | | | | 機械設計のための総合力学 【短大コース】 | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M102 | 日程 | 8/26(水)、27(木)、28(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 14,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | 機械設計／機械製図の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた機械の力学や材料力学、また機械要素設計（軸・軸受・歯車）など詳細設計に必要な力学の全般を習得します。 1. 直線運動・回転運動の力と動力 2. 引張試験と応力-ひずみ線図 3. 材料力学 4. 減速歯車装置の設計 ※市販テキストの料金は受講料に含まれます。 | | | | | |  <p>[課題]</p> | |
| 使用機器 | 関数電卓・表計算ソフト、市販テキスト | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|--------------------------|-------------------------------------|------------|------|---|--|
| 製図・設計・開発 | | | | 2次元 CAD による機械製図技術 【短大コース】 | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M103 | 日程 | 5/21(木)、22(金) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | 部品図等の作図を通して、2次元 CAD を機械製図に使用する場合の環境構築や、効率的な使用方法について習得します。 1. 製図効率を向上させるための準備(作図・編集機能) 2. データ管理機能(テンプレート、ブロック等) 3. 機械製図情報の記入(寸法、表面性状、幾何公差) 4. 実践課題(部品図の作図) 5. 図面出力 | | | | | |  <p>[課題]</p> | |
| 使用機器 | 2次元 CAD (AutoCAD2022) | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|--------------------------|--|------------|------|---|--|
| 製図・設計・開発 | | | | 2次元 CAD による機械設計技術 【組立図と部品図】【短大コース】 | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M104 | 日程 | 7/16(木)、17(金) 【2日間(14H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～17:00 | | | |
| 講習内容 | 機械設計／機械製図の生産性の向上に向けて詳細図面（部品図、組立図）の作図を通して、2次元 CAD を使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。 1. 効率的な CAD の機能 2. 詳細作図（組立図から部品図） 3. 実践課題 4. データ管理方法について 5. まとめ | | | | | |  <p>[課題]</p> | |
| 使用機器 | 2次元 CAD (AutoCAD2022) | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|--------------------------|---|------------|------|---|--|
| 製図・設計・開発 | | | | 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 (SolidWorks 編) 【短大コース】 | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M105 | 日程 | 9/17(木)、18(金) 【2日間(15H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～17:15 | | | |
| 講習内容 | <p>製品設計業務における新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた強力な設計検証ツールであるフィーチャー・パラメトリックベースの3次元ソリッドモデラーを用いて「機能＝フィーチャー」と捉えた活用方法、図面の活用及び簡易CAEを活用した設計検討項目の検証方法を習得する。</p> <p>1. 設計とは 2. モデリング3ヶ条 3. 検証ツールとモデリング3ヶ条 4. 検証作業 5. 実践課題 6. まとめ</p> <p>※オペレーションを目的としたセミナーではありません</p> | | | | | |  | |
| 使用機器 | 3次元CAD (SolidWorks2021) | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具、関数電卓 | | | | | | | |
| | | | | | | | [課題] | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|------------------------|--------------------------------------|------------|------|--|--|
| 製図・設計・開発 | | | | プロダクトデザインのためのスケッチ製図技術 【短大コース】 | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M106 | 日程 | 9/3(木)、4(金) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>「機械設計／機械製図の現場力強化をめざして、技能高度化に向けたプロダクトデザインのためのスケッチ演習を通して設計現場で求められる形状把握、空間認識の能力に関する総合的かつ実践的な知識、技能を習得します。</p> <p>1. 機械製図概要 2. 製品と図面 3. 具体化のためのプロダクトデザイン 4. まとめ</p> | | | | | |  | |
| 使用機器 | | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 (鉛筆, 消しゴムなど) | | | | | | | |
| | | | | | | | [課題] | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|-----|------------------------|---|------------|------|---|--|
| 測定・検査 | | | | 精密測定技術 (ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ) 【短大コース】 | | 開催会場 | 羽咋市商工会 | |
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M107 | 日程 | 6/4(木)、5(金) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>機械・精密測定 / 機械検査の生産性向上をめざして、長さ寸法測定の適正化に向けた測定実習を通して、精密で信頼性の高い測定を行うための理論を学び、測定器の定期検査方法を含めた正しい取り扱いと、測定方法、データ活用、誤差要因とその対処に必要な技能・技術を習得します。</p> <p>1. 測定の重要性 2. 長さ測定実習 3. まとめ</p> | | | | | |  | |
| 使用機器 | ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、シリンダゲージ、ハイトゲージ | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服 (上下)、帽子、筆記用具、電卓 | | | | | | | |
| | | | | | | | [内容イメージ] | |

| 組立・保全・加工 | | | 切削加工の理論と実際 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
|----------|---|-----|--------------------------|----|------------|------|------------|--|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M108 | 日程 | 9/10(木)、11(金) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>機械加工の生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けた切削検証実習を通して、機械加工の理論と実際との相違点を理解し、生産現場における問題解決を図ることができる能力を習得します。</p> <p>1. 削材料と工具材料 2. 切削条件 3. 切削抵抗について 4. 仕上げ面粗さについて 5. 刃先形状について 6. 工具の損傷について 7. 構成刃先について 8. 切削検証実験 9. まとめ</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | フライス盤、旋盤、切削動力計、表面粗さ測定機 | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服(上下)、安全靴、帽子、保護眼鏡、筆記用具、関数電卓 | | | | | | | |

| 旋盤 | | | NC旋盤プログラミング技術 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
|-------|--|-----|--------------------------|----|------------|------|------------|--|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M109 | 日程 | 7/1(水)、2(木) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>NC機械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します。</p> <p>1. 各種機能とプログラム作成方法 2. プログラミング課題実習 3. プログラムの検証と評価 4. まとめ</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | NC旋盤 (TAKISAWA TCN-2000L6) | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服(上下)、安全靴、帽子、筆記用具 | | | | | | | |

| フライス盤 | | | マシニングセンタプログラミング技術 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
|-------|--|-----|------------------------------|----|------------|------|------------|--|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 | |
| コース番号 | 6M110 | 日程 | 7/22(水)、23(木) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>NC機械加工の生産性の向上をめざして、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ム、工具補正の設定法などマシニングセンタ作業に関する技術を習得します。</p> <p>1. 各種機能とプログラム作成方法 2. プログラミング課題実習 3. プログラムの検証と評価 4. まとめ</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | マシニングセンタ (OKUMA ACE CENTER MB-46VA) | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服(上下)、安全靴、帽子、筆記用具 | | | | | | | |

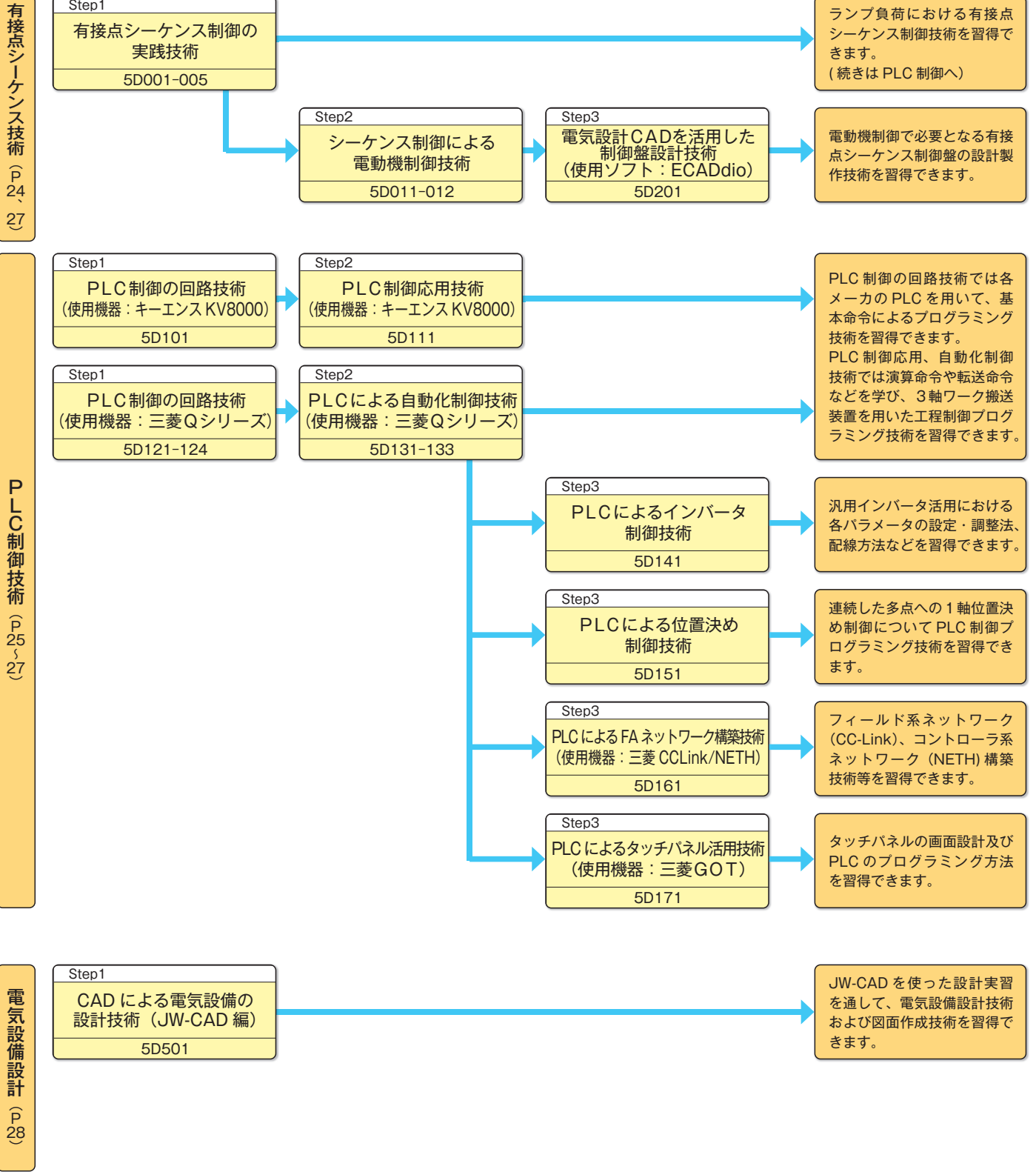
| 区 分 | コース番号 | コ ー ス 名 | 定員 | 訓練時間 | 受講料 | 回数 |
|------------|-------|--|----|------|--------|----|
| 有接点シーケンス技術 | 5D001 | 有接点シーケンス制御の実践技術（3日間コース） | 10 | 18 | 13,000 | 4 |
| | 5D002 | | | | | |
| | 5D003 | | | | | |
| | 5D004 | | | | | |
| | 5D005 | 有接点シーケンス制御の実践技術（2日間コース） | 10 | 12 | 9,500 | 1 |
| | 5D011 | シーケンス制御による電動機制御技術 | 10 | 18 | 14,500 | 2 |
| | 5D012 | | | | | |
| PLC制御技術 | 5D101 | PLC制御の回路技術（使用機器：キーエンスKV8000） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| | 5D111 | PLC 制御応用技術（使用機器：キーエンス KV8000） | 10 | 18 | 10,500 | 1 |
| | 5D121 | PLC 制御の回路技術（使用機器：三菱Qシリーズ） （3日間コース） | 10 | 18 | 11,500 | 3 |
| | 5D122 | | | | | |
| | 5D123 | | | | | |
| | 5D124 | PLC 制御の回路技術（使用機器：三菱Qシリーズ）（2日間コース） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| | 5D131 | PLC による自動化制御技術（使用機器：三菱Qシリーズ） | 10 | 24 | 15,500 | 3 |
| | 5D132 | | | | | |
| | 5D133 | | | | | |
| | 5D141 | PLCによるインバータ制御技術 | 10 | 12 | 8,500 | 1 |
| | 5D151 | PLCによる位置決め制御技術 | 10 | 12 | 11,000 | 1 |
| | 5D161 | PLCによるFAネットワーク構築技術（使用機器：三菱CCLink/NETH） | 10 | 18 | 11,000 | 1 |
| | 5D171 | PLCによるタッチパネル活用技術（使用機器：三菱GOT） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| 制御盤設計 | 5D201 | 電気設計CADを活用した制御盤設計技術（使用ソフト：ECADdio） | 10 | 18 | 12,000 | 1 |
| 電気設備 | 5D401 | 現場のための電気保全技術 | 10 | 12 | 7,500 | 4 |
| | 5D402 | | | | | |
| | 5D403 | | | | | |
| | 5D404 | | | | | |
| | 5D411 | 高圧電気設備の保守点検技術 | 10 | 12 | 8,000 | 1 |
| | 5D431 | 一般用電気工作物の施工技術（前期 3日間コース） | 10 | 18 | 15,000 | 1 |
| | 5D432 | 一般用電気工作物の施工技術（後期2日間コース） 9:00~18:00 | 10 | 16 | 14,000 | 1 |
| 電気設備設計 | 5D501 | CADによる電気設備の設計技術（使用ソフト：JW-CAD） | 10 | 18 | 10,500 | 1 |
| 自動化技術 | X092A | ロボットシステム設計技術（ロボットシステム導入編） | 12 | 12 | 23,000 | 1 |
| | 5D601 | 見て触って学ぶロボット・AI・ライティング・生産技術<集中育成コース> | 10 | 48 | 36,000 | 1 |

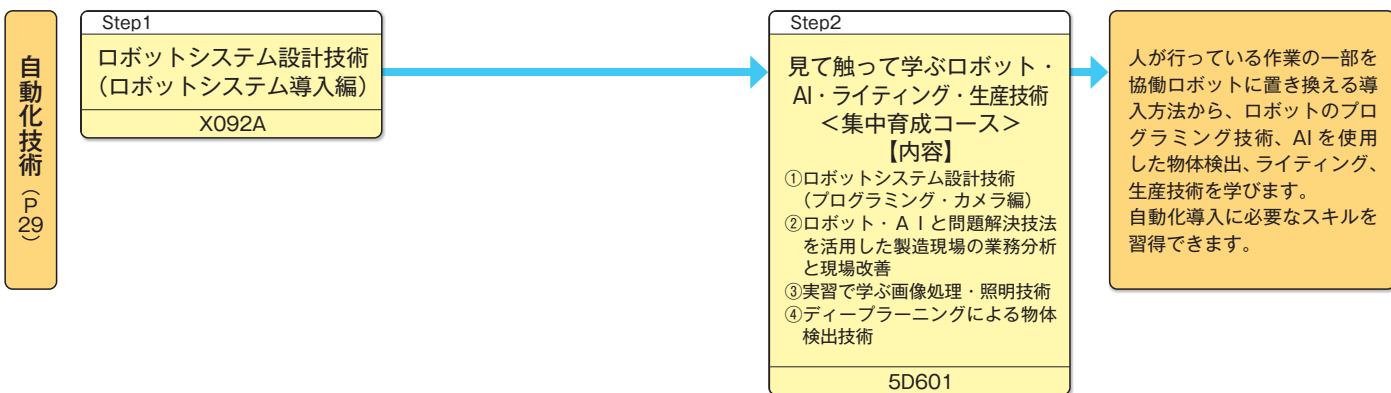
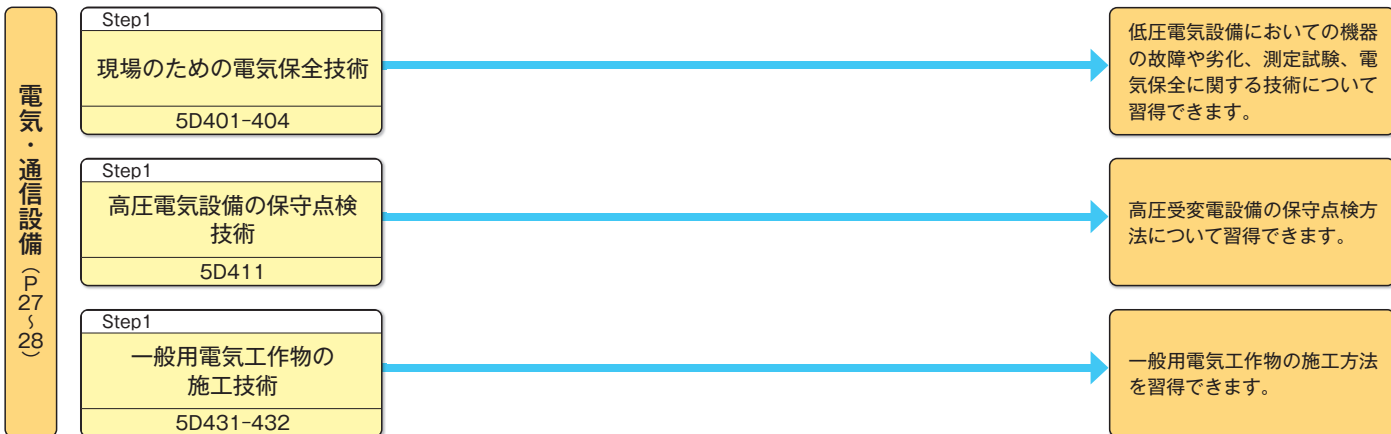
☆コース番号が 5D から始まるコース

講習時間 原則 9:00 ~ 16:00

| 令和8年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和9年 1月 | 2月 | 3月 |
|------------|----------|------------|----------|---------|---------|----------|-------|-----------|------------|-------|----|
| | 20,21,22 | | | | | | | | | | |
| | | | 1,2,3 | | | | | | | | |
| | | | | | | 14,15,16 | | | | | |
| | | | | | | | | 2,3,4 | | | |
| | | | | | 12,13 | | | | | | |
| | | | 29,30,31 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 13,14,15 | | |
| | | | 6,7 | | | | | | | | |
| | | | 8,9,10 | | | | | | | | |
| | 27,28,29 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4,5,6 | | | | |
| | | | | | | | | | 20,21,22 | | |
| | | | | | | 24,25 | | | | | |
| | | 9,10,11,12 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 8,9,10,11 | | | |
| | | | | | | | | 7,8,14,15 | | | |
| | | | | | | | | 15,16 | | | |
| | | | | | | | | 17,18 | | | |
| | | | | | 7,8,9 | | | | | | |
| | | | | | | | 19,20 | | | | |
| | | | | | | 7,8,9 | | | | | |
| | | 17,18 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 12,13 | | | | |
| | | | | | | | | 5,6 | | | |
| | | | | | | | | | 28,29 | | |
| | | | | | | | | | | 24,25 | |
| | | 24,25,26 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 28,29 | | | | |
| | | | | | | 26,27,28 | | | | | |
| | | 24,25 | | | | | | | | | |
| | | | | 4,5,6,7 | 1,2,3,4 | | | | | | |

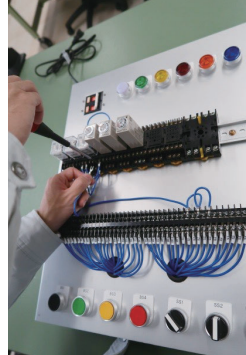
電気・電子分野コース体系図：受講目的に適した選択順





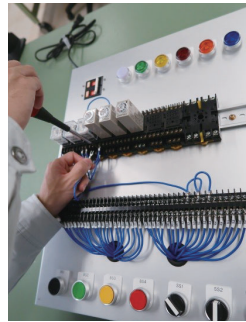
コース一覧から申込状況をご確認いただけます。

| | | | | | |
|-----------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|----|--------------------|
| 制御システム設計 | | 有接点シーケンス制御の実践技術 (3日間コース) | | | 開催会場 ポリテクセンター石川 |
| | | | | | 申込先 ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D001 | 日程 | 5/20(水)、21(木)、22(金) 【3日間(18H)】 | | |
| | 5D002 | | 7/1(水)、2(木)、3(金) 【3日間(18H)】 | | |
| | 5D003 | | 10/14(水)、15(木)、16(金) 【3日間(18H)】 | | |
| | 5D004 | | 12/ 2(水)、3(木)、4(金) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 13,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 有接点リレーシーケンス制御における各種制御機器の種類、各種シーケンス制御回路を理解し、実習を通して制御回路の設計・配線技術を習得します。 1. 各種制御機器の種類と選定方法 2. シーケンス図の見方、書き方 3. 自動制御回路の配線方法 4. 制御回路設計 5. 有接点シーケンス製作実習 | | | | |
| 対象者 | シーケンス制御設計に従事する方、配電盤・制御盤の設計、製作、関連業務に従事する方 | | | | |
| 使用機器 | テスタ、工具、リレーシーケンス制御盤、電磁継電器等 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



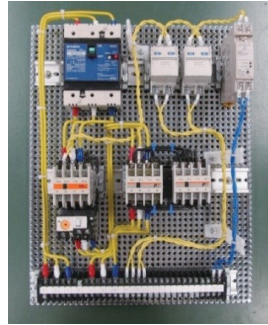
[実習風景]

| | | | | | |
|-----------------|--|-------------------------------------|--------------------------|----|--------------------|
| 制御システム設計 | | 有接点シーケンス制御の実践技術 (2日間コース) | | | 開催会場 ポリテクセンター石川 |
| | | | | | 申込先 ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D005 | 日程 | 9/12(土)、13(日) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 9,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 有接点リレーシーケンス制御における各種制御機器の種類、各種シーケンス制御回路を理解し、実習を通して制御回路の設計・配線技術を習得します。 1. 各種制御機器の種類と選定方法 2. シーケンス図の見方、書き方 3. 自動制御回路の配線方法 4. 制御回路設計 5. 有接点シーケンス製作実習 ※3日コースに比べると実習時間が減ります。 | | | | |
| 対象者 | シーケンス制御設計に従事する方、配電盤・制御盤の設計、製作、関連業務に従事する方 | | | | |
| 使用機器 | テスタ、工具、リレーシーケンス制御盤、電磁継電器等 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |




[実習風景]

| | | | | | |
|-----------------|---|--------------------------|-------------------------------------|----|--------------------|
| 制御システム設計 | | シーケンス制御による電動機制御技術 | | | 開催会場 ポリテクセンター石川 |
| | | | | | 申込先 ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D011 | 日程 | 7/29(水)、30(木)、31(金) 【3日間(18H)】 | | |
| | 5D012 | | 令和9年 1/13(水)、14(木)、15(金) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 14,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 自動制御回路で多く利用されている三相誘導電動機の直入れ始動、正転逆転、スターデルタ始動についての設計・配線・点検の仕方を習得します。 1. 3相誘導電動機の概要 2. 連続運転回路 3. 正転逆転回路 4. 電動機制御実習 | | | | |
| 対象者 | シーケンス制御回路の設計・組立・配線作業に従事する方 | | | | |
| 使用機器 | 電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、CP、ブレーカ、3相誘導モータ等 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



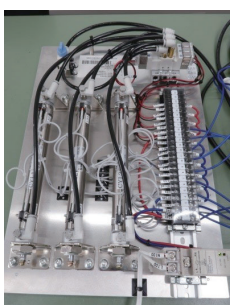
[正逆運転回路]

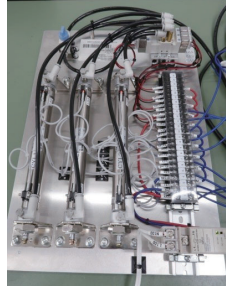
| | | | | | |
|-----------------|--|---|------------------------|----|--------------------|
| 制御システム設計 | | PLC制御の回路技術 (使用機器：キーエンス KV8000) | | | 開催会場 ポリテクセンター石川 |
| | | | | | 申込先 ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D101 | 日程 | 7/6(月)、7(火) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | PLCのシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 1. PLCの概要 2. KV-STDIOの使い方 3. 基本命令を使用した回路設計実習 | | | | |
| 使用機器 | PLC キーエンス KV-8000、KVSTDIO Ver11 負荷装置 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



[実習機材]

| 制御システム設計 | | | | PLC制御応用技術 (使用機器：キーエンス KV8000) | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|--|-----|------------------------------|----------------------------------|------------|--|---|------------|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D111 | 日程 | 7/8(水)、9(木)、10(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | シーケンス (PLC) 制御設計の生産性の向上をめざして、最適化に向けた数値処理実習を通して、PLC による機器制御の応用技術を習得します。 1. PLC の概要 2. 数値処理命令 3. 数値処理実習 5. プログラム設計 (順序制御ラダーによる、ピックアンドプレイス制御) | | | | | |  [実習機材] | |
| 対象者 | 「PLC 制御の回路技術」を受講済みの方、または PLC の基本命令等の使用経験がある方 | | | | | | | |
| 使用機器 | PLC キーエンス KV-8000、KVSTDIO Ver11 負荷装置 | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | |

| 制御システム設計 | | | | PLC制御の回路技術 (使用機器：三菱Qシリーズ) (3日間コース) | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|---|-----|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|--|--|------------|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D121 | 日程 | 5/27(水)、28(木)、29(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| | 5D122 | | 11/4(水)、5(木)、6(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| | 5D123 | | 令和9年 1/20(水)、21(木)、22(金) 【3日間(18H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | PLC のシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 1. PLC の概要 2. PLC の回路設計 3. PLC の設計実習 (負荷装置の制御 (空気圧シリンダー)) | | | | | |  [実習機材] | |
| 使用機器 | PLC 三菱 MELSEC Q02、負荷装置、GX-Works 2 | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | |

| 制御システム設計 | | | | PLC制御の回路技術 (使用機器：三菱Qシリーズ) (2日間コース) | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|--|-----|---------------------------|---------------------------------------|------------|--|---|------------|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D124 | 日程 | 10/24(土)、25(日) 【2日間(12H)】 | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | |
| 講習内容 | PLC のシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 1. PLC の概要 2. PLC の回路設計 3. PLC の設計実習 ※3日コースに比べると実習時間が減ります。 | | | | | |  [実習機材] | |
| 使用機器 | PLC 三菱 MELSEC Q02、負荷装置、GX-Works 2 | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | |

制御システム設計

PLCによる自動化制御技術 (使用機器：三菱Qシリーズ)

開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|-------------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D131 | 日程 | 6/9(火)、10(水)、11(木)、12(金) 【4日間(24H)】 | | |
| | 5D132 | | 11/7(土)、8(日)、14(土)、15(日) 【4日間(24H)】 | | |
| | 5D133 | | 12/8(火)、9(水)、10(木)、11(金) 【4日間(24H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 15,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 数値制御やデータ処理をPLCのプログラムにより行います。まず、数値スイッチと数値表示器により数値データの演算・比較・転送・変更などについて学習します。その後、負荷装置の制御において数値データの比較・転送を活用したプログラムについて実習を通して習得します。 1. 基本命令と応用命令 2. PLCの選定方法 3. 工程処理の考え方 4. プログラム設計(模擬エレベータ制御、ピックアンドプレイス制御等) | | | | |
| 対象者 | 「PLC制御の回路技術」を受講済みの方、またはPLCの基本命令の使用経験がある方 | | | | |
| 使用機器 | PLC三菱 MELSEC Q02、GX-Works2、モータ負荷装置、シリンダ負荷装置 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



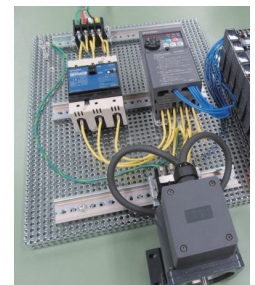
[実習機材]

制御システム設計

PLCによるインバータ制御技術

開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|---------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D141 | 日程 | 12/15(火)、16(水) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | インバータの基本システムを学び、インバータを用いた三相誘導電動機の回転制御を理解します。また、実習ではインバータ単体の運転方法とPLCのDA変換ユニットを使用したインバータの速度制御の手法を習得します。 1. インバータの概要 2. PLCプログラミング 3. インバータ制御実習(可変速運転、可逆運転、多段速運転等) | | | | |
| 対象者 | PLCによる自動化制御技術を既に受講済みの方または応用命令の使用経験がある方 | | | | |
| 使用機器 | PLC三菱 MELSEC Q02、GX-Works2、三菱FREQROL-E700またはD700 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



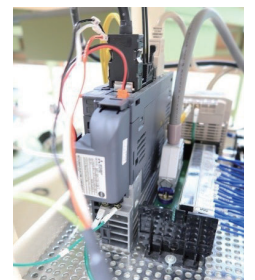
[インバーター回路]

制御システム設計

PLCによる位置決め制御技術

開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|---------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D151 | 日程 | 12/17(木)、18(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | サーボ制御の概要を理解するとともに、高性能ユニットを使用したシーケンサによる一軸の位置決め制御を実習を通して習得します。 1. 位置決め制御の概要 2. 位置決め制御設計 3. プログラミング 4. 位置決め制御回路設計実習 | | | | |
| 対象者 | PLCによる自動化制御技術を既に受講済みの方または応用命令の使用経験がある方 | | | | |
| 使用機器 | PLC三菱 MELSEC Q02、GX-Works2、ACサーボモータ実習装置 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



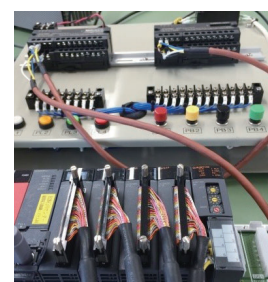
[位置決め配線]
[ユニットの配線]

制御システム設計

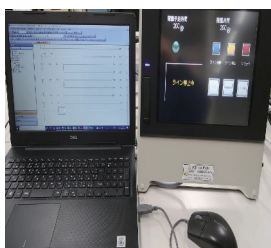
PLCによるFAネットワーク構築技術 (使用機器：三菱CCLink/NETH)

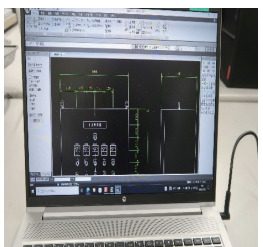
開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

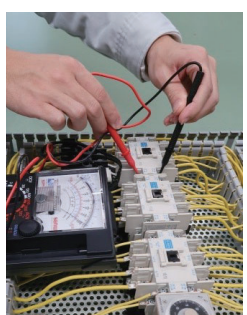
| | | | | | |
|-------|---|-----|-----------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D161 | 日程 | 9/7(月)、8(火)、9(水) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | PLCシステムにおける通信の概要を理解するとともに、CC-LinkおよびMELSECNET/Hの実習を通してPLC間とフィールドレベルのネットワーク構築技術を習得します。 1. ネットワークの概要 2. フィールド系ネットワーク 3. コントローラ系ネットワーク 4. ネットワーク構築実習 | | | | |
| 対象者 | 「PLC制御の回路技術」を受講済みの方、またはPLCの基本命令等の使用経験がある方 | | | | |
| 使用機器 | PLC三菱 MELSEC Q02、GX-Works2 通信ユニット | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |




[ネットワーク作成例]

| | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|---------------------------|--|------------|--|------|---|--|
| 制御システム設計 | | | | PLCによるタッチパネル活用技術 (使用機器：三菱GOT) | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 | |
| コース番号 | 5D171 | 日程 | 11/19(木)、20(金) 【2日間(12H)】 | | | | |  <p>[実習風景]</p> | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | | |
| 講習内容 | タッチパネルの概要、画面表示の仕組み、画面の構成と切替え、警報表示、動作モニタ等の知識を習得します。また、温調器との接続と作画・動作確認を習得します。 講師：発紘電機株式会社 1. タッチパネルの概要、用途 2. 表示画面構成 3. デバイス設定 4. タッチパネルによる負荷機器の制御 5. 生産現場に密着した実習課題 | | | | | | | | |
| 対象者 | 「PLC制御の回路技術」を受講済みの方、またはPLCの基本命令の使用経験がある方 | | | | | | | | |
| 使用機器 | 三菱電機：GT2710シリーズ、GT Designer3、GX-Works2、負荷装置等 | | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|------------------------------|---|------------|--|------|--|--|
| 制御システム設計 | | | | 電気設計CADを活用した制御盤 設計技術 (ECADdio) | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 | |
| コース番号 | 5D201 | 日程 | 10/7(水)、8(木)、9(金) 【3日間(18H)】 | | | | |  <p>[画面作成例]</p> | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 12,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | | |
| 講習内容 | 電気設計CAD(ECADdio)を活用した制御盤設計に必要な制御盤図およびリレー図の作成方法を課題を通して習得します。 1. 制御盤図作成 2. リレー図作成 3. 情報抽出 4. 端子台表・布線表作成 | | | | | | | | |
| 使用機器 | ECADdio | | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | | |

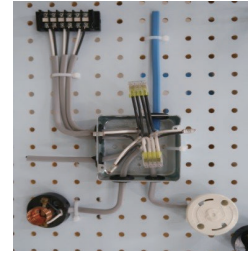
| | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----|-------------------------------|---------------------|------------|--|------|---|--|
| 生産設備保全 | | | | 現場のための電気保全技術 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 | |
| コース番号 | 5D401 | 日程 | 6/17(水)、18(木) 【2日間(12H)】 | | | | |  <p>[実習風景]</p> | |
| | 5D402 | | 11/12(木)、13(金) 【2日間(12H)】 | | | | | | |
| | 5D403 | | 12/5(土)、6(日) 【2日間(12H)】 | | | | | | |
| | 5D404 | | 令和9年 1/28(木)、29(金) 【2日間(12H)】 | | | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | | |
| 講習内容 | 各種測定器を用いた電気測定法、低圧電気設備における機器および電気配線の故障診断、電気災害(感電)の危険性に対処策に関する内容を習得します。 1. 電気災害と対応策 2. 欠陥の種類 3. 生産設備トラブルとその対策 4. 電気保全実習(制御盤、電気機器の不良箇所の見発見実習と対応策検討など) | | | | | | | | |
| 使用機器 | テスタ、工具、リレーシーケンス制御盤、絶縁抵抗計、クランプメーター、その他 | | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-------------------------------|----------------------|------------|--|------|--|--|
| 生産設備保全 | | | | 高圧電気設備の保守点検技術 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 | |
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクセンター石川 | |
| コース番号 | 5D411 | 日程 | 令和9年 2/24(水)、25(木) 【2日間(12H)】 | | | | |  <p>[高圧受変電設備]</p> | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | | | |
| 講習内容 | 高圧受変電設備の保守点検作業の実習により、自家用電気工作物の維持及び運用を安全に行える技能・技術を習得します。 1. 自家用電気工作物の概要 2. 高圧電気設備の停電・復電操作 3. 保守点検 4. 高圧電気設備の点検実習 | | | | | | | | |
| 使用機器 | 保護継電器試験器、放射温度計、クランプメーター、高電圧絶縁抵抗計、その他 | | | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | | | |

生産設備保全

一般用電気工作物の施工技術
(3日間コース)開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|--------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D431 | 日程 | 6/24(水)、25(木)、26(金) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 15,000円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | <p>一般用電気工作物の電気設備施工実習を通じて、保守性や安全性を考慮した施工技術を習得する。</p> <p>1. 一般用電気工作物の施工概要 2. 各種図面と器具・材料の選定 3. 施工・検査 4. 電気設備施工実習</p> | | | | |
| 使用機器 | 工具一式、材料一式 第2種電気工事士技能試験問題 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |

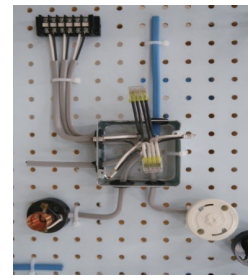


[実習課題例]

生産設備保全

一般用電気工作物の施工技術
(2日間コース)開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|---------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D432 | 日程 | 11/28(土)、29(日) 【2日間(16H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 14,000円 | 時間 | 9:00～18:00 |
| 講習内容 | <p>一般用電気工作物の電気設備施工実習を通じて、保守性や安全性を考慮した施工技術を習得する。</p> <p>1. 一般用電気工作物の施工概要 2. 各種図面と器具・材料の選定 3. 施工・検査 4. 電気設備施工実習</p> <p>※3日コースに比べると実習時間が減ります。</p> | | | | |
| 使用機器 | 工具一式、材料一式 第2種電気工事士技能試験問題 | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | |



[実習課題例]


電力・電気設備設計

CADによる電気設備の設計技術
(JW-CAD編)開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクセンター石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|---------------------------------|----|------------|
| コース番号 | 5D501 | 日程 | 10/26(月)、27(火)、28(水) 【3日間(18H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | <p>図面データの品質維持に必要な設計・製図支援ツール(CADシステム)を使った設計実習を通して、電気設備設計技術および図面作成技術を習得します。</p> <p>1. 電気設備設計概要 2. 図面作成 3. 電気設備図作成</p> | | | | |
| 使用機器 | パソコン、CADシステム(JW-CAD)、プリンタ | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |




[図面作成例]

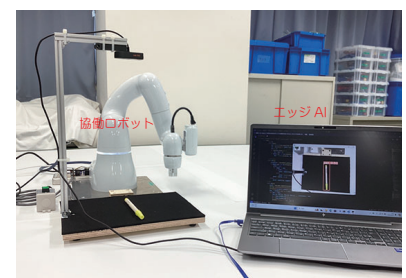
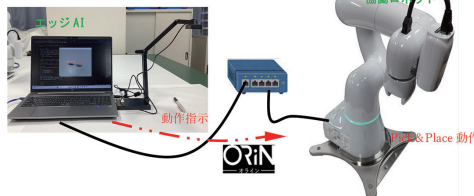
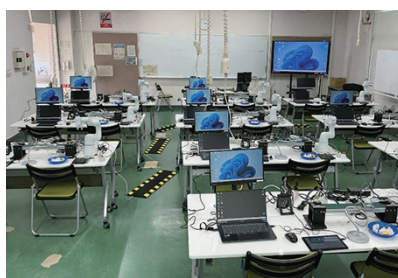
| 自動化 | | | | ロボットシステム設計技術 (ロボットシステム導入編) | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|-------|---|-----|--------------------------|-------------------------------|------------|------|---|
| 自動化 | | | | ロボットシステム設計技術 (ロボットシステム導入編) | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | X092A | 日程 | 6/24(水)、25(木) 【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 12名 | 受講料 | 23,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>人との協働作業を行うロボットを題材に、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>1. 産業ロボットシステム構築 2. 組立作業の工程分析実習 3. ロボット導入プロセス標準 4. ロボット安全について 5. ロボット操作実習 6. ロボットによる半自動化実習</p> <p>《担当予定講師》ヒューマテックジャパン株式会社</p> | | | | | |  |
| 対象者 | ロボットを利用した自動化システムにおける生産技術者および管理者、ロボット導入を検討している方 | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | |

[実験例]

NEW

| 自動化 | | | | 見て触って学ぶロボット・AI・ ライティング・生産技術<集中育成コース> | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|-------|---|-----|---|---|------------|------|---|
| 自動化 | | | | 見て触って学ぶロボット・AI・ ライティング・生産技術<集中育成コース> | | 申込先 | ポリテクセンター石川 |
| コース番号 | 5D601 | 日程 | 8/4(火)、5(水)、6(木)、7(金) 9/1(火)、2(水)、3(木)、4(金) 【8日間(48H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 36,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>[コース概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人手不足に対応したい ・単純作業を自動化したい ・検査工程にAIの導入を検討している ・検査データを有効に活用したい <p>などのご要望に応えるべく、人が行っている作業の一部を協働ロボットに置き換えるプログラミング技術、AIの仕組みはどんなもの？何が出来るの？、ライティングはどうすれば良いの？といった、これからロボットやAIの導入を検討している方が、各基本項目を習得できる短期集中コースとなっています。</p> <p>講習では協働ロボット制御、AI物体検出、ライティング、生産技術を統合的に学び、自動化導入に必要な複合スキルを実習を通して習得するコースです。</p> <p>※一人に1台の実習装置を使用します</p> <p>1. ロボットシステム設計技術（プログラミング・カメラ編） ・座標系、プログラミング、カメラ位置補正、ルールベースによるカメラ実習、マルチタスク制御による周辺装置制御 等</p> <p>2. ディープラーニングによる物体検出技術 ・AI（人工知能）とは、ニューラルネットワーク物体検出、AI/ロボット連携のためのプログラミング 等</p> <p>3. 画像処理・照明技術 ・画像処理基礎、照明設計、欠陥検出ロジック構築 等</p> <p>4. 生産技術 ・課題整理、改善思考、費用対効果、全体最適化 等</p> | | | | | |  |
| 対象者 | 生産技術に携わる方、またはロボットシステム設計技術（ロボットシステム導入編）を既に講習済みの方 | | | | | | |
| 使用機器 | 協働ロボット（デンソーウェーブ）、搬送装置、エッジAI、各種照明装置 | | | | | | |
| 持参品 | 作業服、筆記用具 | | | | | | |

[実験例]



ポリテクカレッジ石川（石川短大） 電気・電子分野 年間スケジュール

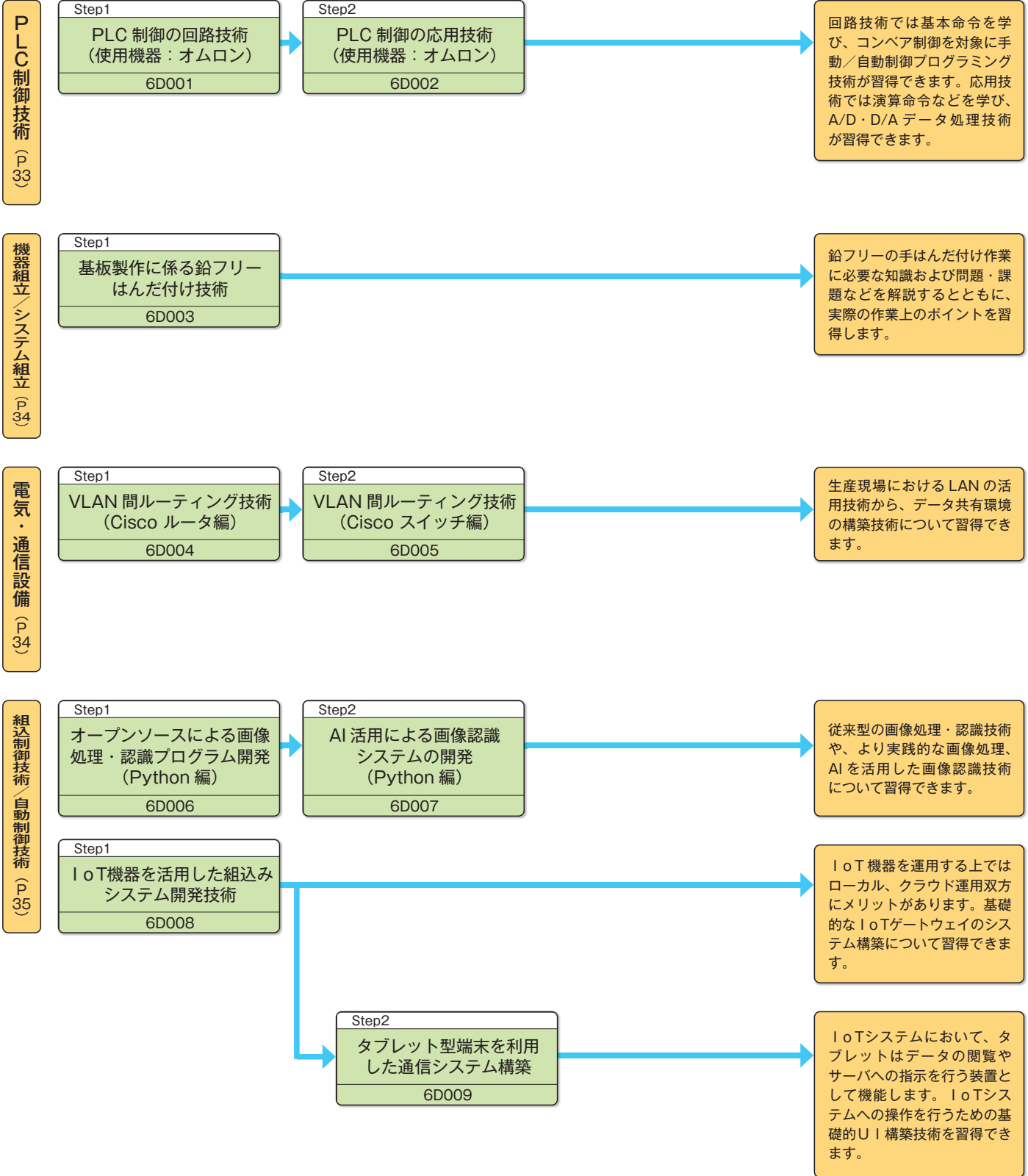
| 区 分 | コース番号 | コ ー ス 名 | 定員 | 訓練 時間 | 受講料 | 回数 |
|------------------|-------|--|----|----------|--------|----|
| PLC 制御技術 | 6D001 | PLC 制御の回路技術（使用機器：オムロン） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| | 6D002 | PLC 制御の応用技術（使用機器：オムロン） | 10 | 12 | 7,500 | 1 |
| 機器組立/ システム組立 | 6D003 | 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 | 10 | 14 | 17,000 | 1 |
| 電気・ 通信設備 | 6D004 | VLAN 間ルーティング技術（Cisco ルータ編） | 10 | 12 | 10,500 | 1 |
| | 6D005 | VLAN 間ルーティング技術（Cisco スイッチ編） | 10 | 12 | 10,500 | 1 |
| 自動制御技術 組込制御技術 | 6D006 | オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発 （Python 編） | 10 | 12 | 11,000 | 1 |
| | 6D007 | AI 活用による画像認識システムの開発（Python 編） | 10 | 12 | 11,000 | 1 |
| | 6D008 | IoT 機器を活用した組込みシステム開発技術 | 10 | 18 | 18,000 | 1 |
| 生産システム 設計 | 6D009 | タブレット型端末を利用した通信システム構築 | 10 | 12 | 8,000 | 1 |

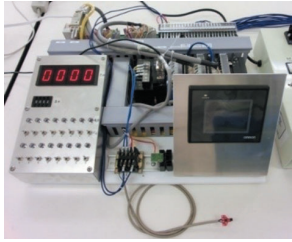
☆コース番号が 6D から始まるコース

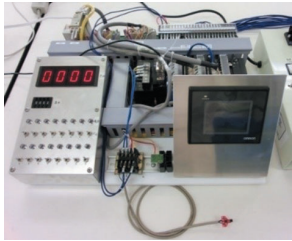
講習時間 原則 9:00 ~ 16:00

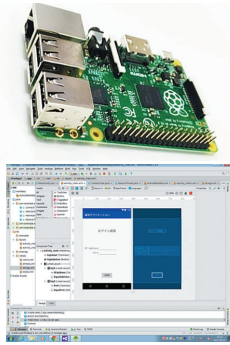
| 令和8年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 令和9年 1月 | 2月 | 3月 |
|------------|-------|-------|----|-------|----|-----|-----|-----|------------|----|----|
| | 12,13 | | | | | | | | | | |
| | 14,15 | | | | | | | | | | |
| | | | | 20,21 | | | | | | | |
| | | 4,5 | | | | | | | | | |
| | | 18,19 | | | | | | | | | |
| | | 9,10 | | | | | | | | | |
| | | 11,12 | | | | | | | | | |
| 22,23,24 | | | | | | | | | | | |
| | 28,29 | | | | | | | | | | |

電気・電子分野コース体系図：受講目的に適した選択順



| PLC 制御技術 | | PLC 制御の回路技術 (使用機器：オムロン)【短大コース】 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|--|-----------------------------------|-------------------------|----|------------|------|---|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D001 | 日程 | 5/12(火)、13(水)【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>PLCのシステム構成と入出力装置の機能について解説するとともに、基本命令を使用して制御回路製作に必要な知識を習得します。 技能検定「シーケンス制御(シーケンス制御作業)」について理解が得られます。</p> <p>1. PLCの概要 2. CX-Programmerの使い方 3. 基本命令とプログラミング 4. コンペア制御実習(手動/自動、一往復運転)</p> | | | | | |  <p>[実習機材]</p> |
| 使用機器 | パソコン、PLC(CJ2M)、統合開発環境(CX-Programmer)、シーケンス制御作業盤 | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

| PLC 制御技術 | | PLC 制御の応用技術 (使用機器：オムロン)【短大コース】 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|---|-----------------------------------|-------------------------|----|------------|------|--|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D002 | 日程 | 5/14(木)、15(金)【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 7,500円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>PLCの応用命令を使用して数値処理の理解を深めることにより、タイマやカウンタの数値やA/D変換ユニットから入力された信号を処理して、7セグメントLEDに表示する方法などを習得します。 技能検定「シーケンス制御(シーケンス制御作業)」について理解が深められます。</p> <p>1. 数値データの取扱い 2. 基本命令 3. 応用命令 4. 高性能I/Oユニット 5. アナログセンサ入力処理実習</p> | | | | | |  <p>[実習機材]</p> |
| 使用機器 | パソコン、PLC(CJ2M)、統合開発環境(CX-Programmer)、変位センサ | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

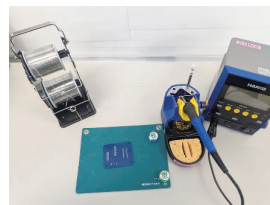
| 生産システム設計 | | タブレット型端末を利用した 通信システム構築【短大コース】 | | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|----------|---|----------------------------------|-------------------------|----|------------|------|---|
| | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D009 | 日程 | 5/28(木)、29(金)【2日間(12H)】 | | | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 8,000円 | 時間 | 9:00～16:00 | | |
| 講習内容 | <p>タブレットを利用したアプリケーション開発を行います。サーバとの通信を行い、データ表示、遠隔操作ができるようになることを目的とします。</p> <p>1. コース概要・留意事項 2. アプリ開発環境 3. タブレット端末による通信機能 4. 総合課題 5. 確認・評価</p> <p>※6D008で開発するIoTシステムをタブレットから利用できるシステムを開発します。</p> | | | | | |  |
| 使用機器 | タブレット用OS搭載端末、統合開発環境、無線アクセスポイント | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | |

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
【短大実施コース】

開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクカレッジ石川

| | | | | | |
|-------|--|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 6D003 | 日程 | 8/20(木)、21(金) 【2日間(14H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 17,000円 | 時間 | 9:00～17:00 |
| 講習内容 | 鉛フリーはんだを使用した手はんだ付け作業における、鉛フリー化に起因する問題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。 1. コース概要 2. 鉛フリー化 3. 手はんだ付けの科学的知識 4. 鉛フリー手はんだ付けの課題 5. 鉛フリー手はんだ作業のポイント 6. 鉛フリー手はんだ付け実習 7. まとめ | | | | |
| 使用機器 | 温度コントローラ付はんだこて、実習用基板、ルーペ（顕微鏡） | | | | |
| 持参品 | 筆記用具、はんだ付け作業が可能な服装（作業服） | | | | |



電気・通信設備

VLAN 間ルーティング技術
(ルータ編) 【短大コース】

開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクカレッジ石川

| | | | | | |
|-------|---|-----|------------------------|----|------------|
| コース番号 | 6D004 | 日程 | 6/4(木)、5(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 製造業以外でもネットワークを利用した業務形態は当たり前の世の中となっています。その中でもルータやスイッチングハブといったネットワーク構築に必要な機器の設定ができる技能を習得します。 1. コース概要 2. ネットワーク機器の役割と設定 3. 端末処理 4. VLAN 間ルーティング実習 | | | | |
| 使用機器 | 制御用パソコン、ルータ、L3 スイッチ、L2 スイッチ、UTP ケーブル等 | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



【ネットワーク機器】

電気・通信設備



VLAN 間ルーティング技術
(スイッチ編) 【短大コース】

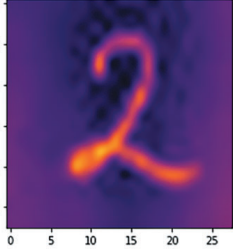
開催会場 ポリテクセンター石川
申込先 ポリテクカレッジ石川

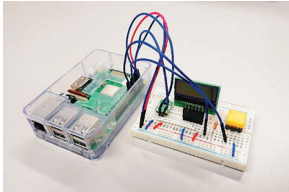
| | | | | | |
|-------|--|-----|--------------------------|----|------------|
| コース番号 | 6D005 | 日程 | 6/18(木)、19(金) 【2日間(12H)】 | | |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 10,500円 | 時間 | 9:00～16:00 |
| 講習内容 | 通信設備工事/情報配線施工の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けたL2スイッチやL3スイッチによるネットワーク実習を通して、VLAN 間ルーティング技術を習得します。 1. コース概要 2. ネットワーク機器の役割と設定 3. 端末処理 4. VLAN 間ルーティング実習 5. まとめ ※本コースでは Cisco WS-C2960L (L2 スイッチ) 及び WS-C3650 (L3 スイッチ) を使用し、VLAN 構築実習及びルーティング実習を行います。 | | | | |
| 使用機器 | 制御用パソコン、ルータ、L3 スイッチ、L2 スイッチ、UTP ケーブル等 | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | |



【ネットワーク機器】

| 自動制御技術、組込制御技術 | | | | オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発 (Python 編) 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|---------------|---|-----|-------------------------|---|--------------|--|------|---|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D006 | 日程 | 6/9(火)、10(水) 【2日間(12H)】 | | | | |   <p>[サンプル画像のエッジ処理]</p> |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,000円 | 時間 | 9:00 ~ 16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>生産現場における自動化システムの生産性の向上をめざして、高付加価値化に向けた画像処理実習を通して、Pythonを使った機械学習や、オープンソースを活用した画像処理・認識プログラム開発に関する技術を習得します。</p> <p>1. 画像処理システムの知識 2. 開発環境の構築 3. 開発技術 4. 画像処理プログラムの開発 5. 画像認識プログラムの開発</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | パソコン一式、USBカメラ、開発環境、その他 | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

| 自動制御技術、組込制御技術 | | | | AI活用による画像認識システムの開発 (Python 編) 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|---------------|--|-----|--------------------------|---------------------------------------|--------------|--|------|---|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D007 | 日程 | 6/11(木)、12(金) 【2日間(12H)】 | | | | | <pre>(28, 28) torch.Size([1, 784]) ラベル: tensor([2])</pre>  <p>[手書きの数字の判断]</p> |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 11,000円 | 時間 | 9:00 ~ 16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>画像処理の生産性の向上をめざして、AIによる画像認識システム開発実習を通して、AIによる画像認識技術を習得します。</p> <p>1. コース概要 2. 機械学習概要 3. 機械学習のためのPython 4. 機械学習のためのライブラリ 5. 画像認識システムの開発 6. まとめ</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | パソコン一式、USBカメラ、開発環境、その他 | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

| 自動制御技術、組込制御技術 | | | | IoT機器を活用した組込みシステム開発技術 【短大コース】 | | | 開催会場 | ポリテクセンター石川 |
|---------------|--|-----|--------------------------------|-------------------------------|--------------|--|------|---|
| | | | | | | | 申込先 | ポリテクカレッジ石川 |
| コース番号 | 6D008 | 日程 | 4/22(木)、23(木)、24(金) 【3日間(18H)】 | | | | |  |
| 定員 | 10名 | 受講料 | 18,000円 | 時間 | 9:00 ~ 16:00 | | | |
| 講習内容 | <p>組込みシステム開発におけるIoT機器利用の基本から応用までを学び、Webサーバ実装、GPIO制御を通じた総合演習に至るまでを習得します。生産場におけるIoTゲートウェイ構築の第一歩としておすすめします。</p> <p>1. コース概要及び留意事項 2. 組込みシステムとIoT 3. 組込み開発環境構築 4. Webサーバ実装とWebシステム開発 5. Java言語によるGPIO制御 6. 組込みシステム総合実習 7. まとめ</p> <p>※ OSインストール用のUSBメモリ、実験用の回路部品はお持ち帰りいただけます。</p> | | | | | | | |
| 使用機器 | パソコン一式、シングルボードコンピュータ、電子回路補材、テキスト | | | | | | | |
| 持参品 | 筆記用具 | | | | | | | |

令和8年度 北陸ブロック能力開発セミナー一覧表

北陸ブロックの9つの訓練施設で実施しているセミナーを掲載しています。各セミナーの詳細については、実施施設に直接お問い合わせください。

【機械系】

| 分野 | コース名 | 施設 | | | | | | | | |
|-------------------|---|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | ポリテク 石川 | 石川 短大 | ポリテク 新潟 | 新潟 短大 | ポリテク 富山 | 北陸 能開大 | ポリテク 福井 | ポリテク 長野 | ポリテク 松本 |
| 材料特性 / 材料評価 | 金属材料の理論と実際 | | | | ○ | | | | | |
| | 2次元 CAD による機械製図技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 2次元 CAD による機械設計技術 | | ○ | | | | | | | ○ |
| | 3Dプリンタを用いた製品試作における造形技術 | ○ | | | ○ | | | | | |
| | 3次元 CAD を活用した図面化技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 3次元 CAD を活用したアセンブリ技術 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 3次元 CAD を活用したソリッドモデリング技術 | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 3次元 CAD を活用した意匠モデリング技術 | ○ | | | | | | | | |
| | CAE における非線形解析を活用した構造解析技術 | | | | | ○ | | | | |
| | MBD(Model Based Definition) による3DAモデリング技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 機械設計のための総合力学 | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| | 機械装置の安全設計のポイント | | | | | ○ | | | | |
| | 設計者 CAE を活用した流体・熱流体解析 | | | | | ○ | | | | |
| | 専任者 CAE を活用した構造解析 | | | | | ○ | | | | |
| | プロダクトデザインのためのスケッチ製図技術 | | ○ | | | | | | | |
| | 各種加工方法を考慮した設計技術 (切削加工、特殊加工、板金、溶接編) | | | | | | | | | ○ |
| | 幾何公差の解釈と活用演習 | | | | ○ | | | | ○ | ○ |
| | 最大実体公差方式の解釈と活用演習 | | | | | | | | ○ | ○ |
| | 実践機械製図 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | |
| | 切削加工を考慮した機械設計製図 | | | | ○ | | | | | ○ |
| | 設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術 | | ○ | ○ | | | | | | ○ |
| | 設計者 CAE を活用した機構解析 | ○ | | | | ○ | | | | |
| 設計者 CAE を活用した構造解析 | | | | | | ○ | | | | |
| 設計者 CAE を活用した振動解析 | ○ | | | | | | | | | |
| 制御システム設計 | 空気圧システム制御の実務 | ○ | | | | | | | | |
| | 空気圧実践技術 | | | | ○ | ○ | | ○ | | |
| | 油圧システム回路 | ○ | | | | | | | | |
| 機械加工 | 5軸制御マシニングセンタ加工技術 | | | | | ○ | | | | |
| | CAM 技術 | | | | ○ | ○ | | | | |
| | NC 旋盤プログラミング技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | NC 旋盤加工技術 | | | | ○ | ○ | | ○ | | |
| | カスタムマクロによる NC プログラミング技術 | | | | | | | ○ | | |
| | 旋盤加工技術 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 旋盤加工応用技術 | ○ | | ○ | | | | ○ | | |
| | フライス加工の理論と実際 | | | ○ | | | | | | |
| | フライス盤加工応用技術 | ○ | | | | ○ | | ○ | | |
| | フライス盤加工技術 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | マシニングセンタプログラミング技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | マシニングセンタ加工技術 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 機械組立仕上げのテクニック | ○ | | | ○ | | | | | |
| | 工具研削実践技術 (ドリル研削編) | ○ | | | | | | | | |
| 切削加工の理論と実際 | | ○ | | ○ | | | | ○ | | |

| 分野 | コース名 | 施設 | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | ポリテク 石川 | 石川 短大 | ポリテク 新潟 | 新潟 短大 | ポリテク 富山 | 北陸 能開大 | ポリテク 福井 | ポリテク 長野 | ポリテク 松本 |
| 金属加工 / 成形加工 | ARシステムを用いた半自動アーク溶接の技能伝承 | | | | | | | | | ○ |
| | アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック | | | ○ | | ○ | | | | ○ |
| | 各種の溶接施工技術（アルミニウム編） | | | | | ○ | | | | |
| | ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック | ○ | | ○ | | ○ | | | | ○ |
| | パルスTIG溶接実践技術 | | | | | ○ | | | | ○ |
| | プレス加工技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 金型の鏡面みがき技法 | | | | ○ | | | | | |
| | 金型の補修溶接技術 | | | | ○ | | | | | |
| | 設計・施工管理に活かす溶接技術 | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 抵抗スポット溶接実践技術 | | | ○ | | | | | | |
| | 鉄鋼材料の熱処理技術 | | | | ○ | | | | | |
| | 半自動アーク溶接技能クリニック | ○ | | ○ | | ○ | | | | |
| | 被覆アーク溶接技能クリニック | | | ○ | | ○ | | | | ○ |
| 測定・検査 | 3DAモデルの測定・評価技術 | | | | | ○ | | | | |
| | CATを活用した三次元測定技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 計測における信頼性（不確かさ）の評価技術 | | | ○ | ○ | | | | | |
| | 三次元測定技術 | ○ | | | | ○ | | | | |
| | 精密形状測定技術 | | | | | ○ | ○ | | | |
| | 精密測定技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| 生産設備保全 | 生産現場の機械保全技術 | | | ○ | ○ | | | | ○ | |
| | 伝動装置の機械保全技術 | ○ | | ○ | | | | | | |
| | 油圧実践技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 油圧システムの保全技術 | ○ | | | | | | | | |
| 工場管理 | QC 7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 | | | | | | | ○ | | |
| | 原価管理から見た生産性向上 | | | ○ | | | | ○ | ○ | |
| | 生産現場改善手法 | | | ○ | | | | | | ○ |
| | なぜなぜ分析による真の要因追及と現場改善 | | | ○ | | | | ○ | ○ | |
| | 実践生産性改善 | | | | | | | ○ | | |
| | 新QC 7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 | | | | | | ○ | ○ | | |
| | 生産活動における課題解決の進め方 | | | | | | | | ○ | |
| | 生産現場で使える原価管理 | | | | | | | | | ○ |
| | 生産現場に活かす品質管理技法 | | | | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| | 生産性向上を目指した生産管理手法 | | | ○ | | | | | | |
| | 製造業における実践的生産管理 | | | | | ○ | ○ | | | |
| | 製造現場改善のIE活用技術 | | | | | | | | ○ | |
| | 標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理 | ○ | | | | | | | ○ | |
| 標準時間の設定と活用 | ○ | | | | | | | | | |
| 教育訓練 | 5Sによるムダ取り・改善の進め方 | | | ○ | ○ | | | | ○ | ○ |
| | 技能伝承のための部下・後輩指導育成 | | | ○ | | | | | | |
| | 製造現場で活用するコーチング手法 | | | ○ | ○ | | | | ○ | |
| | ヒューマンエラー防止実践技術 | | | ○ | | | | | ○ | |
| | 現場の安全確保（5S）と生産性向上 | | | | | | ○ | | | |
| | 現場を動かすプレゼンテーションテクニック | | | | ○ | | | | | |
| | 仕事と人を動かす現場監督者の育成 | | | ○ | | | | | ○ | |
| | 生産現場で活用するリーダーシップ手法 | | | | | | | | | ○ |
| | 製造現場担当者の実践力向上 | | | | | | | | ○ | |

【電気・電子系】

| 分野 | コース名 | 施設 | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | ポリテク 石川 | 石川 短大 | ポリテク 新潟 | 新潟 短大 | ポリテク 富山 | 北陸 能開大 | ポリテク 福井 | ポリテク 長野 | ポリテク 松本 |
| 電子回路設計 | オペアンプ回路の設計・評価技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 回路シミュレータで広がる電子回路設計技術 | | | | ○ | | | | | |
| | プリント基板設計技術 | | | | | | ○ | | | |
| 制御システム設計 | AI 活用による画像認識システムの開発 | | ○ | | | | | | | |
| | IoT 機器を活用した組込みシステム開発技術 | | ○ | | | | | | | |
| | PLC 制御の応用技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | PLC による FA センサ活用技術 | | | | | | | ○ | ○ | |
| | PLC による FA ネットワーク構築技術 | ○ | | | | ○ | ○ | | | |
| | PLC によるインバータ制御技術 | ○ | | | | | ○ | | | |
| | PLC によるタッチパネル活用技術 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | PLC による電気空気圧技術 | | | | | ○ | | | | |
| | PLC による位置決め制御技術 | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | PLC による自動化制御技術 | ○ | | | | | | | | |
| | PLC による通信システム構築技術 | | | | ○ | | | | | |
| | PLC プログラミング技術 | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | PLC 制御の回路技術 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | オープンソースソフトウェアライブラリを用いた人工知能 (AI) 活用技術 | | | | ○ | | | | | |
| | オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発 (Python 編) | | ○ | | | | | | | |
| | オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術 | | | ○ | ○ | | | | | |
| | 協働ロボットを活用した自動化システム構築技術 | | | | | | ○ | | | |
| | クラウドを利用した組込みマイコン活用技術 | | | | ○ | | | | | |
| | クラウド活用による IoT システム構築技術 | | | | ○ | | | | | |
| | シーケンス制御による電動機制御技術 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | スマートデバイスを活用した IoT 機器開発技術 | | | | | | | | ○ | |
| | センサを活用した IoT アプリケーション開発技術 | | | | ○ | | | | | |
| | ディープラーニングシステム開発技術 | | | | ○ | | | | | |
| | パソコンによる計測制御システム技術 | | | | | | ○ | | | |
| | マイコン制御システム開発技術 | | | ○ | ○ | | ○ | | | |
| | リアルタイム OS による組込みシステム開発技術 | | | | ○ | | | | | |
| | ロボットシステム設計技術 (ロボットシステム導入編) | | | ○ | | | | | | |
| | 機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 協働ロボットプログラミング制御技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 空気圧実践技術 | | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 産業用ロボット活用技術 | | | | | | ○ | | | |
| | 実習で学ぶ画像処理・認識技術 | | | | ○ | | ○ | | | |
| | 組込み Linux によるネットワークプログラミング技術 | | | | | | ○ | | | |
| 組込み OS 実装技術 | | | | ○ | | | | | | |
| 組込みデータベースシステム開発技術 | | | | | | | | ○ | | |
| 組込み技術者のためのプログラミング | | | ○ | ○ | | | | | | |
| 電気設計 CAD を活用した制御盤設計技術 | ○ | | | | | | | | | |
| 表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング | | | | ○ | | | | | | |
| 有接点シーケンス制御の実践技術 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 生産システム設計 | Web を活用した生産支援システム構築技術 | | | | ○ | | | | | |
| | タブレット型端末を利用した通信システム構築 | | ○ | | | | | | | |
| | 無線センサネットワーク活用による製造現場監視技術 | | | | ○ | | ○ | | | |
| | 見て触って学ぶロボット・AI・ライティング・生産技術<集中育成コース> | ○ | | | | | | | | |

| 分野 | コース名 | 施設 | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | ポリテク 石川 | 石川 短大 | ポリテク 新潟 | 新潟 短大 | ポリテク 富山 | 北陸 能開大 | ポリテク 福井 | ポリテク 長野 | ポリテク 松本 |
| 制御システム設計 | ロボットシステム設計技術 | ○ | | | | | | | | |
| | FA センサ活用技術 | | | | | ○ | | | | |
| 電力・電気・設備設計 | CAD による電気設備の設計技術 | ○ | | | | | | | | |
| 通信設備・ 通信システム設計 | 有線・無線通信プロトコルの解析・評価手法 | | | | ○ | | | | | |
| | 製造現場における LAN 活用技術 | | | | ○ | ○ | | | | |
| | 製造現場内ネットワークの構築 | | | | | ○ | | | | |
| 機械組立/システム組立 | 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 | | ○ | | | | | | | |
| 電力・電気・ 通信設備工事 | 一般用電気工作物の施工技術 | ○ | | | | | | | | |
| | VLAN 間ルーティング技術 | | ○ | ○ | | ○ | | | | |
| 測定・検査 | 電子回路の計測技術 | | | | | | ○ | | | |
| 生産設備保全 | 電気系保全実践技術 | | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 高圧電気設備の保守点検技術 | ○ | | | | ○ | | | | |
| | 低圧電気設備の保守点検技術 | | | | | ○ | | | ○ | |
| | 現場のための電気保全技術 | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 実習で学ぶ漏電診断技術 | | | ○ | | | | | | |
| | 空気圧機器の保全と省エネルギー対策技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 自家用電気工作物の高圧機器技術 | | | | | ○ | | | | |
| | 太陽光発電システムのメンテナンス技術 | | | | | ○ | | | | |
| 工場管理 | 製造業における生産プロセスの IoT 活用技術 | | | | | | ○ | | | |

【居住系】

| 分野 | コース名 | 施設 | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | ポリテク 石川 | 石川 短大 | ポリテク 新潟 | 新潟 短大 | ポリテク 富山 | 北陸 能開大 | ポリテク 福井 | ポリテク 長野 | ポリテク 松本 |
| 建築計画/ 建築意匠設計 | BIM を用いた建築設計技術 | | | | ○ | | | | ○ | |
| | 住宅計画実践技術 | | | | ○ | | | | | |
| | 実践建築設計 3次元 CAD 技術 | | | ○ | ○ | | | | ○ | |
| | 実践建築設計 2次元 CAD 技術 | | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | |
| | ARを活用した建築プレゼンテーション技法 | | | | ○ | | | | | |
| | BIM を用いた照明設計シミュレーション実践技術 | | | | | | | | ○ | |
| 建築構造設計 | 木造住宅における壁量計算技術 | | | | ○ | | | | | |
| | 木造住宅における許容応力度設計技術 | | | | ○ | | | | | |
| | 静定構造物の構造解析技術 | | | | ○ | | | | ○ | |
| 建築設備工事 | 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術 | | | | | | | ○ | ○ | |
| | トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術 | | | ○ | | | | ○ | ○ | |
| 安全管理 | 建設業の安全衛生管理 | | | ○ | | | | | | |



ポリテクセンター石川 QR



ポリテクカレッジ石川
(石川短大) QR



ポリテクセンター新潟 QR



新潟短大 QR



ポリテクセンター富山 QR



北陸能開大 QR



ポリテクセンター福井 QR



ポリテクセンター長野 QR



ポリテクセンター松本 QR

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。

令和8年度（前期）

石川県立金沢産業技術専門校 セミナーのご案内

| コース番号 | コース名 | 実施日程 | 定員 | 日数 | 時間 | 費用 |
|-------|--------------------------|------|----|----|----|-------|
| M001A | 機械製図 | 4月 | 10 | 3 | 18 | 5,240 |
| M002A | 測定 | 4月 | 10 | 3 | 18 | 4,250 |
| M003A | 旋盤基礎 | 5月 | 5 | 3 | 18 | 7,490 |
| M004A | NC旋盤プログラミング基礎 | 6月 | 5 | 3 | 18 | 4,690 |
| M005A | NC旋盤加工 | 6月 | 5 | 3 | 18 | 9,130 |
| M006A | マシニングセンタプログラミング | 7月 | 5 | 3 | 18 | 4,580 |
| M007A | マシニングセンタ課題実習 | 7月 | 5 | 3 | 18 | 7,690 |
| M008A | 機械 CAD | 7月 | 10 | 2 | 12 | 1,660 |
| E001A | 電気 | 4月 | 10 | 2 | 12 | 6,360 |
| E002A | 制御 | 5月 | 10 | 2 | 12 | 7,058 |
| E003A | モーター制御 | 6月 | 5 | 2 | 12 | 7,058 |
| E004A | PLC制御 | 7月 | 5 | 2 | 12 | 3,660 |
| I001A | 建築 CAD | 5月 | 10 | 3 | 18 | 6,120 |
| I002A | 表計算基礎 | 5月 | 10 | 3 | 18 | 4,800 |
| I003A | 表計算応用 | 6月 | 10 | 3 | 18 | 4,800 |
| I004A | Excel VBA 基礎 | 7月 | 10 | 3 | 18 | 5,350 |
| I005A | Excel VBA 応用 | 8月 | 10 | 3 | 18 | 5,240 |
| S001A | QC基礎 | 6月 | 10 | 2 | 12 | 1,660 |
| S002A | QC実践 | 7月 | 10 | 2 | 12 | 1,660 |
| S003A | QC七つ道具活用 | 9月 | 10 | 2 | 12 | 1,660 |
| S004A | ものづくりの人づくり (13:00~17:00) | 9月 | 10 | 3 | 12 | 2,490 |

※ 講習時間は、いずれのコースも 9:30 ~ 16:30 ですが、S004A コースのみ 13:00 ~ 17:00 です。

※ 講習の日程、費用等は変更になることがあります。最新版は、ホームページにてご確認願います。

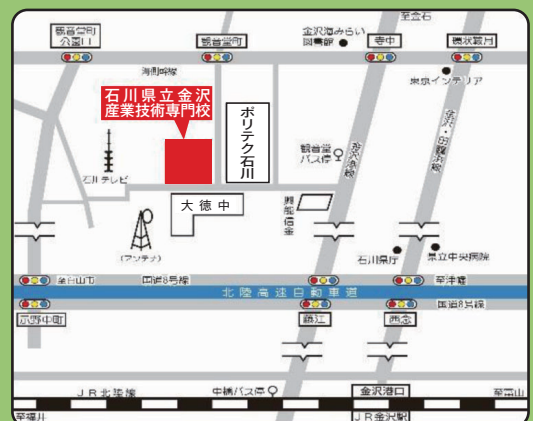
石川県立 金沢産業技術専門校

〒920-0352 金沢市観音堂町チ9
TEL 076-267-2221 FAX 076-267-2295
Eメール kinsangi@pref.ishikawa.lg.jp

ホームページは

金沢産技

検索



受講手続きのご案内

1. 受講申込について

- 年間スケジュールやコース体系図をご参考に、希望されるコースをお選びください。
- ご希望コースの空き状況は、電話およびコース日程にある QR コードよりご確認できます。
(お問い合わせの受付時間：平日9時から17時まで)
「受講申込書」に必要事項をご記入のうえ、**E-mail または FAX でお申し込みください。**
- 各コースの受講場所により、受講申込方法が異なります。以下に添ってお申込ください。

| 受講場所 | E-mail | FAX | その他 |
|------------|--------|-----|---|
| ポリテクセンター石川 | ◎ | ○ | 令和8年途中より、全国統一のWeb申込受付システムが稼働見込みです ※詳細はホームページ上でお知らせします。 |
| ポリテクカレッジ石川 | — | ○ | |
| てっこうきでん | ○ | ○ | |

- 定員に達している場合でも、キャンセル待ちでの受付は可能です。空き次第ご連絡いたします。
- ※受講申込は、開講2週間前まで(土日祝日の場合は、その前の平日)にお願いします。ただし、定員に達していないコースの場合、受付可能な場合もありますので、お電話にてお問い合わせください。
- 受講者数が一定数に満たないコースは、コースの中止および日程変更する場合があります。

2. 受講決定・受講料の振込み

- 開講2週間前までに関係書類(受講票/請求書等)がお手元に届かない場合、ポリテクセンター石川(訓練課)まで、お問合せください。
- 受講料は、**開講日8日前までに**請求書に記載されている指定口座にお振込みをお願いします。振込手数料は、お客様負担となりますのでご了承ください。8日前が土日祝日(☆)の場合はその前の平日(★)が振込期限となります。

| | | |
|---|---------------------|---------|
| 8日前が平日の場合 | ★ (期限・8日前) | ▼ (開講日) |
| 5/1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 | | |
| 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 | | |
| 8日前が休日の場合 | ★ ← ☆ (期限) (8日前) | ▼ (開講日) |

「指定日までに受講料を振込できない場合」

経理手続きおよび振込日が決まっている等の理由で、**8日前までにお振込みできない場合は「受講料納付に関する確約書」を提出いただきます。**この手続きがなく8日前を過ぎた場合は、受講できない場合がありますのでご注意ください。(詳細はポリテクセンター石川までお問合せください)

- **受講キャンセルは8日前までにご連絡ください。**それを過ぎますと、受講料を全額納入していただくこととなりますので、ご注意ください。

コース自体の中止および、開講8日前までのキャンセルは、受講料を全額返金致します(振込手数料を除く)。ただし8日前を過ぎますと返金できませんので、ご了承ください。

3. 受講当日

- 開講初日は、受講票や必要資料をご持参のうえ、コース開催場所へ開講時間までにお越しください。駐車場はございますが、更衣室などはありません。詳細については、受講票に同封しております「施設のご案内」をご覧ください。
- もしも体調不良や交通事情により講座に出席できない／間に合わない場合は、必ず各開催場所へのご連絡をお願いします。

4. その他

- 受講修了者には、職業能力開発促進法に基づく修了書を発行いたします。
- 会社からの指示による受講に際しては、受講される方が所属する教育訓練担当者へアンケート調査のご協力をお願いしています。
- 受講中の写真撮影・録画・録音はご遠慮ください。



メール対応受講申込書
QRコード

☆コース番号の頭に
5のつくものは
こちら

ポリテクセンター石川

受講申込書

・申込セミナー

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。

●修了証書の発行のため、上段の枠内はすべて記入してください。 申込年月日：西暦 年 月 日

| コースNo | コース名 | | 開講日 | | 受講料単価 | 人数 | 受講料合計 |
|--------|------|----------|--|--------|----------|--|-------|
| 5 | | | / ~ / | | ¥ | 人 | ¥ |
| (ふりがな) | | (西暦) | 就業状況 | (ふりがな) | (西暦) | 就業状況 | |
| 受講者氏名 | | 生年月日 | (該当に○印) | 受講者氏名 | 生年月日 | (該当に○印) | |
| (男・女) | | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | |
| (男・女) | | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | |

| | | | | | |
|--------------------|---|--|-----------------|------------------------------|--|
| 企業規模 (該当に○印) | A 1 ~ 29 B 30 ~ 99 C 100 ~ 299 D 300 ~ 499 E 500 ~ 999 F 1,000人以上 | | | | |
| 法人番号 (13ケタ) | 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 | | | | |
| 法人名 (団体・個人氏名) | 事業所名 | | | | |
| 所在地 | 〒 | | 受講区分 (該当に○印) | 1. 会社からの指示による受講 2. 個人での受講 | |
| | | | TEL | - - (直通: - -) | |
| | | | FAX | - - | |
| 担当者 | 氏名 | | | E-mail | |
| | 所属部課 | | | | |
| 訓練に関連する職務経験・資格・技能等 | | | | | |

注意

1. 受講料振込に係る金融機関等の手数料は、お客様のご負担となります。
2. 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、受講される方が所属する教育訓練担当者へアンケート調査のご協力をお願いしております。
3. 訓練の実施に当たり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、教育訓練受講履歴等をお持ちの方は、差し支えない範囲でご記入ください。
4. 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がございましたら、あらかじめご相談ください。

★この受講申込の個人情報については「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、適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。ご記入いただいた個人情報については教育訓練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、当機構の教育訓練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することはありません。

電話等で申込予定コースの応募状況をご確認の上、FAX または E-mail でお申込みください。

- ・受講予約
- ・受講申込
- ・問合わせ



独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構石川支部
石川職業能力開発促進センター
ポリテクセンター石川 訓練課

TEL : 076-267-8864 FAX : 076-267-0819
E-mail : ishikawa-poly02@jeed.go.jp

☆コース番号の頭に
6のつくものは
こちら

ポリテクカレッジ石川

受講申込書

● **申込セミナー** 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。

● **修了証書の発行のため、上段の枠内はすべて記入してください。** 申込年月日：西暦 年 月 日

| コースNo | コース名 | 開講日 | 受講料単価 | 人数 | 受講料合計 |
|-----------------|--------------|--|-----------------|--------------|--|
| 6 | | / ~ / | ¥ | 人 | ¥ |
| (ふりがな) 受講者氏名 | (西暦) 生年月日 | 就業状況 (該当に○印) | (ふりがな) 受講者氏名 | (西暦) 生年月日 | 就業状況 (該当に○印) |
| (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) |
| (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) | (男・女) | 西暦 年 月 日 | 1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他 (自営業等) |

| | | | | | |
|--------------------|---|-----------------|------------------------------|---|------------|
| 企業規模 (該当に○印) | A 1 ~ 29 B 30 ~ 99 C 100 ~ 299 D 300 ~ 499 E 500 ~ 999 F 1,000人以上 | | | | |
| 法人番号 (13ケタ) | 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 | | | | |
| 法人名 (団体・個人氏名) | 事業所名 | | | | |
| 所在地 | 〒 | 受講区分 (該当に○印) | 1. 会社からの指示による受講 2. 個人での受講 | | |
| | | TEL | - | - | (直通: - -) |
| | | FAX | - | - | |
| 担当者 | 氏名 | E-mail | | | |
| | 所属部課 | | | | |
| 訓練に関連する職務経験・資格・技能等 | | | | | |

ご注意

1. 受講料振込に係る金融機関等の手数料は、お客様のご負担となります。
2. 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、受講される方が所属する教育訓練担当者さまへアンケート調査のご協力をお願いしております。
3. 訓練の実施に当たり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、教育訓練受講履歴等をお持ちの方は、差し支えない範囲でご記入ください。
4. **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がございましたら、あらかじめご相談ください。**

★この受講申込の個人情報については「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、適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。ご記入いただいた個人情報については教育訓練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、当機構の教育訓練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することはありません。

- 受講予約
- 受講申込
- 問合わせ

初めに、電話等で申込予定コースの応募状況をご確認の上、お申込みください。

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構石川支部

石川職業能力開発短期大学校

TEL : 0765-23-0169 FAX : 0765-24-4770

ポリテクセンター石川

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構石川支部
石川職業能力開発促進センター

〒920-0352 金沢市観音堂町へ-1
〈セミナー専用〉TEL.076-267-8864 FAX.076-267-0819



【バスでお越しの方】

金石行、大野港(または大野)行
中橋～観音堂(約20分)
バス停より徒歩約3分

【車でお越しの方】

金沢東I.Cより約20分
金沢西I.Cより約10分
金沢駅より約20分

以下のURLまたはQRコードから受講申込書のダウンロードやセミナーコース情報がご覧になれます。

<https://www3.jeed.go.jp/ishikawa/poly/>

ポリテクセンター石川



<https://www3.jeed.go.jp/ishikawa/college/>

ポリテクカレッジ石川

