ポリテクセンター新潟
能力開発セミナーガイド

ハロートレーニング ～急がば学べ～

2024.4 ▶ 2025.3

働くあなたのための
短期スキルアップ研修

INDEX

P 1　事業主の皆様へ
能力開発セミナー（在職者訓練）
P 2　セミナー受講のご案内
P 3　よくあるご質問
P 4　利用企業様の声
P 5　2024年度 能力開発セミナー年間日程表
P11　コース体系と望ましい受講順序
P15　コース案内
（機械系コース／電気・電子系コース／居住系コース）
P39　指導員派遣（講師派遣）
P40　施設設備貸与
P41　採用ご担当者の方へ
P42　生産性向上支援訓練のご案内
P43　受講者様・企業様からの声
P44　北陸ブロック能力開発施設等のご案内
P45　memo
P46　能力開発セミナー受講申込書

事業主の皆様へ

能力開発セミナー（在職者訓練）

「生産性や技能・技術の向上」や「新たな製品づくり」といった企業の生産現場が抱える課題解決のために、機械系、電気・電子系、居住系の「ものづくり分野」を中心とした、設計・開発、加工・組立、工事・施工、設備保全などの訓練コースを体系的に実施しています。

レディーメイド型セミナー
在職者を対象に技能・技術・知識の向上、能力開発を目的に各種コース(機械系、電気・電子系、居住系)を年間通じて実施しています。

オーダーメイド型セミナー
レディーメイド型セミナーでは日程や時間帯が合わない、自社の課題や目的に合った研修を実施したいなどのご要望に対し、企業等担当者と当センターでの相談の上、セミナー計画を作成し実施するセミナーです。

オーダーメイド型セミナー計画のポイント

1. セミナーガイドでご案内しているコースは、原則オーダーメイド型セミナーとしても実施できます。
2. 研修会場は当センターとなりますが、出張セミナーにも対応します。
3. 実施人数は5名以上とさせていただいていますが、別途ご相談ください。
4. 研修時間は1コース12時間以上で1日6時間として、2日以上です。
5. 受講料は当センターの規定に基づき算定しご提示します。
6. 一部オンラインによる実施も可能です。

※ご相談の内容、日程などご要望に添えない場合もありますので予めご了承ください。

内容・日程・受講者数などのご相談
↓
実施内容のご提案
受講料の見積額の提示
↓
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

オーダーメイド型セミナーの活用事例

A社様

〈課 題〉
将来的な業務効率化のため、3次元CADを導入する検討をしているが、実際に使用した上で業務効率向上がどのように実現できるのか、また、社員が使いこなせるのかを確認する必要性があった。
また、実践的なレベルで使用することで、実務への導入イメージをつかみたいが、業務の関係上日程をあまり取ることは難しいため、2日程度で実務レベルでの研修を実施したい。

〈コース内容〉

日程	午前	午後
1日目	1. 設計の流れと検証ツール 2. アセンブリ3ヶ条 3. 設計で重要な部分での着目点	4. 部品の作成 5. アセンブリの基準とサブアセンブリ基準の関係
2日目	6. ボトムアップアセンブリ 7. アセンブリ検証ツール 8. トップダウンアセンブリ	9. 総合課題 （トップダウンアセンブリ）

セミナー受講のご案内 【必ずお読みください】

1 お申込み

●事前にお電話で希望コースの空き状況をご確認ください。
●空き状況確認後、「**能力開発セミナー受講申込書**」(P46)に必要事項を記入の上、FAXまたは郵送・持参によりお申し込みください。なお、当センターから申込書到着のご連絡はいたしません。
（電話での受付はしておりません。）

2 受講料の納入

●セミナー開講日の14日前までを目途に受講料の「**請求書**」及び「**受講票**」を送付いたします。
なお、お手元に届かない場合には、お手数でもご連絡ください。
●セミナー開講日の7日前までに銀行へお振込みください。
（振込手数料は受講者負担となります。また、現金でのお取り扱いは行っておりませんのでご了承ください。）

3 キャンセル及び受講者の変更

●お申し込み後の「キャンセル」は、開講日の7日前までに訓練課受講者係へ必ずご連絡ください。
（受講料をお振込み後、開講日の7日前までのキャンセルについては、受講料を返金いたします。開講日前6日以内のキャンセルについては、受講料の返還はできませんのでご了承ください。また、原則として、受講料は教材等の準備の都合により、開講日の7日前までに全額をお振込みいただきます。）
●**受講者の変更は開講日前日までに訓練課受講者係へご連絡ください。**

4 キャンセル待ち

●定員以上のお申込みがあった場合はキャンセル待ちとさせていただきます。キャンセルがあり、受講可能となった場合は14日前までを目途にご連絡いたします。

5 コースの中止と変更

●受講申し込みが一定の人数に達していない場合や当センターの都合等により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あらかじめご了承ください。
その場合は、セミナー開始日までに文書または電話にてご連絡いたします。
なお、中止になった場合は、お振込みいただいた受講料は返金いたします。

お問い合わせ先 訓練課受講者係　TEL.0258-37-0450　FAX.0258-33-2422

よくあるご質問

Q1.受講を申し込む場合の条件はありますか?

A 各コースに関する基本的知識を有する方としております。より詳細な条件を設定しているコースがありますので、コース案内の「対象者」欄でご確認ください。

Q2.「能力開発セミナー受講申込書」になぜ生年月日を記入する必要があるのですか?

A 所定の要件を満たした方にセミナーの修了証書を交付するため、必要とされます。西暦でご記入ください。

Q3.申し込んだコースを欠席する場合はどのようにしたらよいですか?

A お電話にてご連絡ください。コース日程をすべて欠席される場合は、使用するテキスト等をお送りいたします。

Q4.申し込んだコースが中止または変更になることはありますか?

A 受講申し込みが一定の人数に達していない場合や講師の都合等、やむを得ない事情により中止または日程変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。なお、中止コースの受講料を既にお支払い済みの場合は返金させていただきます。

Q5.受講する際の服装、持ち物はどのようにしたらよいですか?

A 服装については特に決まりはありませんが、パンフレットや受講票の「持参品」欄に作業服等の指定がある場合は、ご持参願います。また、持ち物につきましても同様に当日、ご持参願います。

Q6.駐車場は利用できますか?

A 受講者用の駐車場を整備しております。なお、駐車場内での事故等につきましては、当センターでは責任を負いかねますのでご了承ください。

Q7.受講者用の食堂はありますか?

A 食堂はありませんが、平日のみご持参いただいたお弁当等を召し上がることのできる会場をご用意しております。

Q8.各コースの会場へはどのように行けばよいですか?

A 「受講票」に会場を記載しています。また、会場を変更する場合がありますので、開講日に本館案内板をご覧になってください。

Q9.同じコースなのにどうして昨年度と受講料が違うのですか?

A 冷暖房費や警備代に変動が生じたためです。

Q10.セミナー修了証書の交付条件はありますか?

A 修了証書は出席時間が12時間以上かつ訓練時間の80%以上となる場合に交付いたします。なお、修了証書の再発行はできませんのでご了承ください。

Q11.セミナーの受講により、人材育成に係る教育訓練としての助成金を活用することができますか?

A 働く方々の人材育成を段階的体系的かつ効果的に促進するための人材開発支援助成金制度がありますが、受給要件、申請手続き方法などは厚生労働省ホームページをご覧ください。

能力開発セミナー利用企業様の声〈株式会社 太陽工機 様〉

ご利用いただいたコース

- 実践機械製図（各種投影法・寸法記入編）
- NC旋盤プログラミング技術
- 精密測定技術（長さ測定編）
- 実践機械製図

●教育担当者様の声

セミナーを社員教育の一環としてどのように組み込んでおりますでしょうか?

弊社では、若手社員への研修の一環としてポリテクセンター様のセミナーを受講させていただいております。セミナーを通じて図面作成や測定法などの効率化・高度化を目的として行っています。

受講後、受講者は現場でどう活躍していますか?受講前とどんなところが変わっていますか?

受講後にすぐ実務に繋がってくるかというと難しいところもあります。ただ、実際に手を動かしながら学んでいくことが多いことから、受講後はある程度要領を押さえたスムーズな行動へと変わっていきます。

教育担当者様から見て、ポリテクセンターのセミナーをオススメできるポイントはどんなところがありますか?

詳細な実習資料を用いつつ、幅広い知識を学ぶことができる点です。「なぜそうなるのか」を理論的に教わることができるため、効果的に専門知識を定着させることができます。
また、受講者の進捗状況に差が生まれたとしても、1人1人のペースに合わせて、異なった対応をしていただける点です。進捗が早い者にはどんどん課題を与えていき、一方でつまずいている者には丁寧に寄り添って対応していただけます。受講者全員があらかじめ設定した目標地点には、必ず到達することができるのもポイントかと思います。

●受講者様の声

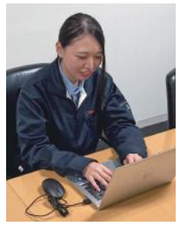
今はどんな仕事を任されていますか。

商社様とのやりとりや工場での製品出荷前立会に必要な動画や写真の撮影、お客様からご支給いただく部品の受け入れや管理など、営業活動のサポートを主に行っています。また、展示会などのイベント準備・会場設営、広告宣伝やウェブサイト更新等の広報活動、受注・売上業務における書類作成などの手続きも行っています。

セミナーの内容について、どのような印象を持ちましたか?

図面の作成やプログラミングの入力など、実際に手を使って作業することが多く、インプットだけでなくアウトプットも同時に行うことができました。そのため、自分の理解度が明確になり、知識を確実に習得することができたと思います。また、私は図面の読み方やプログラミング等の知識が十分ではありませんでしたが、丁寧に分かりやすく教えていただいたので理解しやすかったです。

セミナーを受講する前とした後で、どんな変化がありましたか?



特に実践機械製図では第三角法の見方など、個人のスピードに合わせて教えていただいたため、実物と図面の相性を理解することができ、スムーズに図面が読めるようになりました。また、講師の方が机まで来てくださることが多く、質問がしやすい雰囲気を作っていただきました。疑問点をすぐに消化することができたので、セミナーを通じて図面に対する苦手意識をなくすことができました。

株式会社 太陽工機 〈本社：新潟県長岡市西陵町221番35〉

太陽工機は1986年に新潟県長岡市で設立された研削盤の専業メーカーです。弊社が世界で初めて開発した「立形研削盤」は国内においてはシェアトップクラスの販売実績を誇ります。太陽工機が生み出す研削盤の90%以上は受注生産であり、お客様の課題解決に最適な機種を選定し、機能を調整し、世界に1台だけの専用機を作り上げています。「すべてはお客様のために」という設立時から受け継がれる思いを念頭に置き、常にお客様に寄り添い、製品を提供しています。

2024年度 能力開発セミナー年間日程表

機械系

分野	コース番号	コース名	定員(名)	訓練時間	受講料(税込)	日数	掲載ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	実施予定会場(ポリテクセンター新潟)
機械設計	1M010	実践機械製図(各種投影法・寸法記入編)	12	18	10,000	3	15				23,24,25									321教室
	1M020	実践機械製図	12	24	12,500	4	15					6,7,8,9								321教室
	1M030	2次元CADによる機械製図技術(機械部品製図編)	12	18	22,000	3	16						18,19,20							第4PC室
	1M040	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	12	18	10,000	3	16								5,6,7					第5PC室
	1M050	設計・施工管理に活かす溶接技術(設計技術者向けオンライン・実技併用コース)	12	15	13,500	4	17		21,23,28	4										溶接実習場
	2M980	切削加工を考慮した機械設計製図 NEW	10	12	15,000	2	18		21,22											020教室
	2M990	幾何公差の解釈と活用演習 NEW	10	12	19,000	2	18						10,11							020教室
	1M060	機械設計のための総合力学	12	18	11,000	3	19					21,22,23								第4PC室
機械加工	1M070	旋盤加工技術(外径・内径加工編)	10	24	17,000	4	19			11,12,13,14										測定・試験室
	1M080	旋盤加工応用技術(テーパ・ねじ加工編)	10	24	17,000	4	20							22,23,24,25						測定・試験室
	1M090	フライス盤加工技術	6	24	29,500	4	20								26,27,28,29					測定・試験室
	1M100	フライス加工の理論と実際	12	12	7,000	2	21							1,2						測定・試験室
	1M110	NC旋盤プログラミング技術	12	24	13,500	4	21						24,25,26,27							第4PC室
	1M120	マシニングセンタプログラミング技術	12	24	14,000	4	22					27,28,29,30								第4PC室
測定・検査	1M130	精密測定技術(長さ測定編)	15	12	5,000	2	22	17,18												測定・試験室
	1M131		15	12	5,000	2	22			25,26										測定・試験室
	1M132		15	12	5,000	2	22				17,18									測定・試験室
	1M133		15	12	5,000	2	22									10,11				測定・試験室
	1M134		15	12	5,000	2	22												4,5	321教室
	1M140	精密測定技術(精度管理編)	10	12	7,500	2	23							8,9						測定・試験室
測定・検査	1M150	計測における信頼性(不確かさ)の評価技術	10	12	7,000	2	23							29,30						測定・試験室

2024年度 能力開発セミナー年間日程表

分野	コース番号	コース名	定員(名)	訓練時間	受講料(税込)	日数	掲載ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	実施予定会場(ポリテクセンター新潟)
生産設備保全	1M160	生産現場の機械保全技術	10	12	12,500	2	24				1,2									測定・試験室
金属加工／成形加工	1M170	半自動アーク溶接技能クリニック	10	12	18,500	2	24			6,7										溶接実習場・221教室
	1M180	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	10	12	17,500	2	25	13,20												溶接実習場・221教室
	1M181		10	12	17,500	2	25								16,23					溶接実習場・221教室
	1M190	アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック	10	12	18,500	2	25									7,14				溶接実習場・221教室
	2M660	〈鉄鋼材料の材料特性と活用技術〉鉄鋼材料の熱処理技術	10	12	19,500	2	26							8,9						020教室
教育訓練	1M200	5Sによるムダ取り・改善の進め方	15	12	7,500	2	26			6,7										022・023教室
	1M201		15	12	7,500	2	26								7,8					022・023教室
	1M202		15	12	7,500	2	26											6,7		022・023教室
	1M210	製造現場で活用するコーチング手法	10	15	12,500	2	27		21,22											022・023教室
	1M211		10	15	12,500	2	27								19,20					022・023教室
工場管理	1M220	生産性向上を目指した生産管理手法	15	12	7,500	2	27						5,6							022・023教室

電気・電子系

制御システム設計	1D010	シーケンス制御による電動機制御技術	10	12	12,000	2	28			5,6										223教室
	1D011		10	12	12,000	2	28					20,21								223教室
	1D012		10	12	12,000	2	28								6,7					223教室
	1D020	PLCによるタッチパネル活用技術	10	12	9,000	2	28									4,5				第1PC室
	1D030	PLCプログラミング技術(PLCラダープログラミングの定石) NEW	10	12	12,000	2	29					6,7								第1PC室
	1D040	PLCプログラミング技術(SFC編) NEW	10	12	9,000	2	29				31	1								第1PC室
	1D050	PLC制御の回路技術 NEW	10	12	9,000	2	30		22,23											第2PC室
	1D051		10	12	9,000	2	30					8,9								第1PC室
	1D052		10	12	9,000	2	30							16,17						第2PC室

2024年度 能力開発セミナー年間日程表

分野	コース番号	コース名	定員(名)	訓練時間	受講料(税込)	日数	掲載ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	実施予定会場(ポリテクセンター新潟)
制御システム設計	1D060	PLC制御の応用技術	10	12	9,000	2	30			12,13										第1PC室
	1D061		10	12	9,000	2	30									11,12				第1PC室
	1D070	有接点シーケンス制御の実践技術	10	12	9,500	2	31					6,7								223教室
	1D080	有接点シーケンス制御の実践技術(実習充実コース)	10	18	12,500	3	31		14,15,16											223教室
	1D081		10	18	12,500	3	31							8,9,10						電気実習場
生産システム設計	1D090	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	2	32						11,12							223教室
電力・電気・通信設備工事	1D100	一般用電気工作物の施工技術	20	24	18,000	4	33				2,3,4,5									電気実習場
	1D101		20	24	18,000	4	33								19,20,21,22					223教室
	1D110	VLAN間ルーティング技術	10	12	8,500	2	33										15,16			第1PC室
生産設備保全	1D120	電気系保全実践技術 NEW	10	12	9,000	2	34									18,19				第1PC室
	1D130	現場のための電気保全技術	5	18	25,000	3	34							1,2,3						電気実習場
	1D140	実習で学ぶ制御盤の安全検証試験〈IEC60204-1対応〉	15	12	17,000	2	35								12,13					223教室

居住系

建築設備工事	1H010	各種管の加工・接合技術 NEW	8	12	20,000	2	36		14,15											設備実習場
	1H011		8	12	20,000	2	36							16,17						設備実習場
建築計画／建築意匠設計	1H020	在来木造住宅設計実践技術	12	12	16,500	2	36				28	4								第3PC室
	1H030	実践建築設計2次元CAD技術(jw_cad編)	12	12	6,500	2	37			29,30										第3PC室
	1H031		12	12	6,500	2	37							5,6						第3PC室
	1H040	実践建築設計2次元CAD技術(AutoCAD編)	12	12	6,500	2	37						28,29							第3PC室
	1H041		12	12	6,500	2	37									7,8				第3PC室
	1H050	実践建築設計3次元CAD技術(マイホームデザイナー編)	12	12	9,500	2	38				20,21									第3PC室
	1H051		12	12	9,500	2	38								16,17					第3PC室
	1H060	実践建築設計3次元CAD技術(ARCHITREND ZERO編) NEW	12	12	8,000	2	38						10,11							第3PC室

コース体系と望ましい受講順序

機械系コース

機械製図・CAD／機械設計

- 実践機械製図（各種投影法・寸法記入編） 1M010 15ページ → 2次元CADによる機械製図技術（機械部品製図編） 1M030 16ページ
- 実践機械製図 1M020 15ページ → 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 1M040 16ページ
- 設計・施工管理に活かす溶接技術（設計技術者向け オンライン・実技併用コース） 1M050 17ページ → 切削加工を考慮した機械設計製図 2M980 18ページ
- 機械設計のための総合力学 1M060 19ページ → 幾何公差の解釈と活用演習 2M990 18ページ

精密測定

- 精密測定技術（長さ測定編） 1M130～134 22ページ → 精密測定技術（精度管理編） 1M140 23ページ
- 精密測定技術（長さ測定編） 1M130～134 22ページ → 計測における信頼性(不確かさ)の評価技術 1M150 23ページ

機械保全

- 生産現場の機械保全技術 1M160 24ページ

機械加工

- 旋盤加工技術（外径・内径加工編） 1M070 19ページ → 旋盤加工応用技術（テーパ・ねじ加工編） 1M080 20ページ
- 旋盤加工技術（外径・内径加工編） 1M070 19ページ → NC旋盤プログラミング技術 1M110 21ページ
- フライス盤加工技術 1M090 20ページ → マシニングセンタプログラミング技術 1M120 22ページ
- フライス加工の理論と実際 1M100 21ページ
- 鉄鋼材料の熱処理技術 2M660 26ページ

生産管理／品質管理

- 5Sによるムダ取り・改善の進め方 1M200～202 26ページ → 生産性向上を目指した生産管理手法 1M220 27ページ
- 製造現場で活用するコーチング手法 1M210～211 27ページ

各種溶接

- 半自動アーク溶接技能クリニック 1M170 24ページ
- ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック 1M180～181 25ページ
- アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック 1M190 25ページ
- 設計・施工管理に活かす溶接技術（設計技術者向け オンライン・実技併用コース） 1M050 17ページ

コース体系と望ましい受講順序

電気・電子系コース

制御技術分野（有接点・PLC等による制御関連の技術を習得したい方）

- 有接点シーケンス制御の実践技術／有接点シーケンス制御の実践技術（実習充実コース）
  1D070 1D080～081 31ページ
- シーケンス制御による電動機制御技術
  1D010～012 28ページ
- 現場のための電気保全技術
  1D130 34ページ
- 電気系保全実践技術
  1D120 34ページ
- PLC制御の回路技術
  1D050～052 30ページ
- PLC制御の応用技術
  1D060～061 30ページ
- PLCプログラミング技術（PLCラダープログラミングの定石）
  1D030 29ページ
- PLCプログラミング技術（SFC編）
  1D040 29ページ
- PLCによるタッチパネル活用技術
  1D020 28ページ

電気工事分野（低圧電気における設計、配線関連の技術を習得したい方）

- 現場のための電気保全技術
  1D130 34ページ
- 一般用電気工作物の施工技術
  1D100～101 33ページ

ネットワーク分野（L2、L3スイッチ等によるネットワーク構築の技術を習得したい方）

- VLAN間ルーティング技術
  1D110 33ページ

高度ポリテクセンター出張コース（高度ポリテクセンターのコースがポリテクセンター新潟で受講できます）

- ロボットシステム設計技術（ロボットシステム導入編）
  1D090 32ページ
- 実習で学ぶ制御盤の安全検証試験（IEC60204-1対応）
  1D140 35ページ

居住系（ビル）コース

建築設備工事（配管施工）

- 各種管の加工・接合技術
  1H010～011 36ページ

居住系コース

建築計画実践技術（実践的な図面等作成）

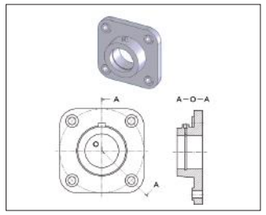
- 実践建築設計2次元CAD技術（Jw_cad編）
  1H030～031 37ページ
- 実践建築設計3次元CAD技術（マイホームデザイナー編）
  1H050～051 38ページ
- 在来木造住宅設計実践技術
  1H020 36ページ
- 実践建築設計2次元CAD技術（AutoCAD編）
  1H040～041 37ページ
- 実践建築設計3次元CAD技術（ARCHITREND ZERO編）
  1H060 38ページ

コース案内〈機械系〉

実践機械製図（各種投影法・寸法記入編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M010	7/23(火)・7/24(水)・7/25(木)	9:30 ～ 16:30	18H	12名	10,000円

対象者	機械設計関連の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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、技能の実習を通して習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 製図一般 (1) 図面の役割　(2) 製図規格の確認 (3) 投影法の確認　(4) 図面より立体形状の実践的把握 3. 機械製図上の留意事項 (1) 製図立体モデルより2次元図面への図示 (2) 加工を考慮した効果的寸法記入法 4. 実践的設計図面の描き方 5. 製図総合課題 6. まとめ ※1. 立体モデルの投影と寸法記入に重点を置いたコースです。 ※2. サイズ公差（寸法公差）、幾何公差、表面性状の概要・図示方法について修得したい方は、「実践機械製図」の受講をお願いします。 ※3. 幾何公差の正しい解釈及び活用技術について修得したい方は、「幾何公差の解釈と活用演習」の受講をお願いします。 ※4. 切削加工に適した機械製図技術について修得したい方は、「切削加工を考慮した機械設計製図」の受講をお願いします。 ※5. CADは使用しません。
使用機器	関数電卓、筆記用具、製図用具一式（卓上ドラフター等）
持参品	筆記用具

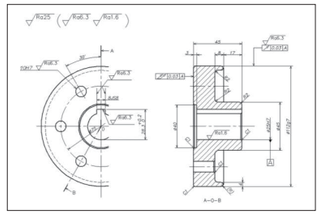


[課題例]

実践機械製図

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M020	8/6(火)・8/7(水)・8/8(木)・8/9(金)	9:30 ～ 16:30	24H	12名	12,500円

対象者	機械設計関連の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 製図一般 (1) 図面の役割　(2) 製図規格の確認　(3) 投影法の確認 (4) 図面より立体形状の実践的把握 3. 機械製図上の留意事項 (1) 製図立体モデルより2次元図面への図示 (2) 加工を考慮した効果的寸法記入法 4. 実践的設計図面の描き方 5. 製図総合課題 6. まとめ ※1. 各種投影法・寸法記入についての確認をし、サイズ公差（寸法公差）・幾何公差・表面性状までを習得するコースです。 投影法について詳しく習得したい方は、「実践機械製図（各種投影法・寸法記入編）」の受講をおすすめします。 ※2. 幾何公差の正しい解釈及び活用技術について修得したい方は、「幾何公差の解釈と活用演習」の受講をお願いします。 ※3. 切削加工に適した機械製図技術について修得したい方は、「切削加工を考慮した機械設計製図」の受講をお願いします。 ※4. CADは使用しません。
使用機器	関数電卓、筆記用具、製図用具一式（卓上ドラフター等）
持参品	筆記用具

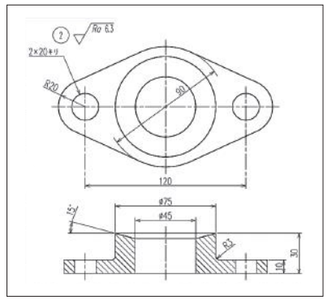


[課題例]

2次元CADによる機械製図技術（機械部品製図編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M030	9/18(水)・9/19(木)・9/20(金)	9:30 ～ 16:30	18H	12名	22,000円

対象者	製造業全般の製品企画、設計、生産業務などに従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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）に向けた構想段階から具体的加工の指示を出すための図面の作図を通して、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的使用法及びデータ管理方法について習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 機械製図の留意事項 3. 製図効率を向上させるために (1) テンプレート、ブロックなど (2) 作図機能について (3) 寸法記入及び公差の使い方 (4) 製図段階でのCADの使い方 4. 課題演習 5. まとめ ≪担当予定講師≫ 株式会社 DNイー・ウイング 【受講者の声】 これまで自己流で行っていたため、非効率な部分があったが、セミナーを受けて効率的に図面をかけるようになった。
使用機器	パソコン一式、AutoCAD、電卓
持参品	筆記用具



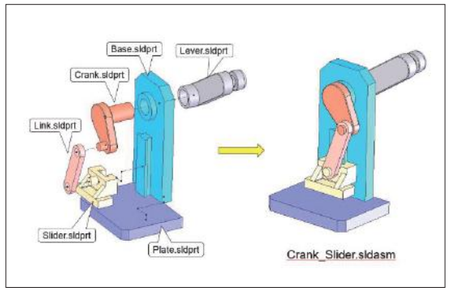
[課題例]

※AutoCADはオートデスク（株）の登録商標です。

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	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M040	11/5(火)・11/6(水)・11/7(木)	9:30 ～ 16:30	18H	12名	10,000円

対象者	製品設計・開発・生産技術業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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「製品（部品）機能=フィーチャー」と捉えた開発・設計への3次元CAD活用方法、図面の活用および設計検討などの検証方法を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 設計とは (1) 製品設計とは (2) 設計の流れと検証ツール 3. モデリング時のポイント 4. 開発・設計のモデリング手法 5. 設計検証 6. 総合演習 7. まとめ 【受講者の声】 3次元CADは当社に導入済みですが、使い方をよく理解できていませんでした。セミナー受講により、理解が深まり、業務につながりそうです。
使用機器	SolidWorks
持参品	筆記用具



[3次元製品構築モデル例]

※SolidWorksはダッソーシステムズソリッドワークスコーポレイションの登録商標です。

コース案内〈機械系〉

設計・施工管理に活かす溶接技術（設計技術者向け オンライン・実技併用コース）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M050	【Web講習】5/21（火）・23（木）・28（火） 【実技講習】6/4（火）	【Web講習】13:00 ～ 16:00 【実技講習】 9:30 ～ 16:30	15H	12名	13,500円

対象者	機械設計、施工管理、技術開発業務に従事する技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	座学による溶接関連知識の習得及び溶接の実体験を通じて溶接技術の要点を理解し、適切な設計、溶接指示、トラブル対処、品質改善などができる技術を習得します（製造工程で溶接が含まれる機械の設計に携わる方を対象）。
講習内容	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. 溶接施工実習 ・TIG溶接 ・半自動アーク溶接　など ※製造工程で溶接が含まれる機械の設計に携わる方（設計技術者、施工管理者等）を対象としています。設計と製造現場間でのトラブルを無くし、生産性の向上を図ることを目的としたコースです。
使用機器	各種溶接機、安全保護具、器工具一式等
持参品	作業服上下（長そで）、安全靴、作業帽、保護具（無い場合は貸し出し可）、関数電卓Web講習のみ）、筆記用具

［半自動アーク溶接実習］

オンライン・実技併用コースの流れ

Webで便利に♪

Web講習（Teamsで配信）

事業所内またはご自宅で便利に受講いただけます。
※Microsoft Teamsでの配信となります。
ご利用いただくアカウントはお申込いただいた後、ご連絡します。事前の接続テストも予定しております。
※テキストはお申し込み後ご郵送します。

・高度ポリテクセンター講師担当

実技で実践的に!

実技実習（ポリテクセンター新潟で実施）

ポリテクセンター新潟にお越しいただき、実技実習を行います。
実技にあたっての安全指導も行いますので、安心して受講いただけます。

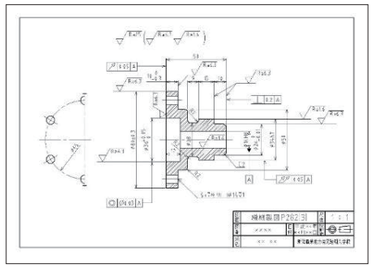
・ポリテクセンター新潟講師担当

【受講者の声】
オンラインでも、講師の説明やテキストがあるので、対面と変わらない理解が得られました。

NEW 切削加工を考慮した機械設計製図

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
2M980	5/21(火)・5/22(水)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	15,000円

対象者	機械設計製図の業務に従事する方、または今後従事する予定のある方。機械図面の理解を深めようと思われている方。
概　要	機械加工の生産性向上を目指して、切削加工に適した機械製図技術を習得します。
講習内容	1. 機械製図概要　　2. 機械図面の理解、形状の把握 3. 形状からの図面の展開 4. 工作機械・工具を考慮した機械図面 5. 加工を考慮した機械製図 6. 各種課題 ≪担当予定講師≫ やなか技術士事務所　代表取締役技術士（機械部門）今井　誠 氏 めっちゃ使える！設計目線で見る「部品加工の基礎知識」共著者 ※本コースの空き状況・お申込み先 ポリテクカレッジ新潟（主催施設） 学務援助課　TEL.0254-22-1781 FAX.0254-23-2169
テキスト	・図解力・製図力おちゃのこさいさい-図面って、どない描くねん! LEVEL0 ・図面って、どない描くねん!（第2版）-現場設計者が教えるはじめての機械製図
使用機器	ー
持参品	筆記用具



［課題例］

NEW 幾何公差の解釈と活用演習

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
2M990	9/10(火)・9/11(水)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	19,000円

対象者	製品の設計・開発、生産技術等の業務に従事する技能・技術者であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	機械設計／機械製図の生産性向上を目指して、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた機械設計における幾何公差の実習を通じて、最新JIS規格に即した幾何公差の正しい解釈及び活用技術を習得します。
講習内容	1. 幾何特性について　　2. 形状公差 3. 姿勢公差　　4. 位置公差 5. 振れ公差　　6. 測定の知識 7. 加工の知識 ≪担当予定講師≫ 株式会社ラブノーツ代表取締役技術士（機械部門）山田　学 氏 「図面って、どない描くねん!」著者 ※本コースの空き状況・お申込み先 ポリテクカレッジ新潟（主催施設） 学務援助課　TEL.0254-22-1781 FAX.0254-23-2169
テキスト	「図面って、どない描くねん! LEVEL2」
使用機器	ー
持参品	筆記用具、4色ボールペン

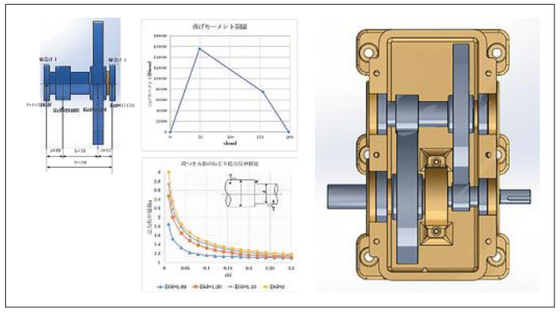
［授業風景］

コース案内〈機械系〉

機械設計のための総合力学

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M060	8/21(水)・8/22(木)・8/23(金)	9:30 ～ 16:30	18H	12名	11,000円

対象者	機械設計製図の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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（ねじ・軸・軸受・歯車）など詳細設計に必要な力学の全般を習得します。
講習内容	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 　負荷の種類と応力・変形 　引張り・せん断・曲げ・ねじり 　品物が壊れるとは 　安全率と許容応力 　動的強度 　応力集中 4. 減速歯車装置の設計 　(1) 軸の設計 　(2) 歯車の設計 　(3) 転がり軸受の設計 ・ポリテクカレッジ新潟講師担当予定
使用機器	関数電卓・表計算ソフト
持参品	筆記用具、関数電卓は貸与いたしますが、持参して頂いても結構です。



［設計例］

旋盤加工技術（外径・内径加工編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M070	6/11(火)・6/12(水)・6/13(木)・6/14(金)	9:30 ～ 16:30	24H	10名	17,000円

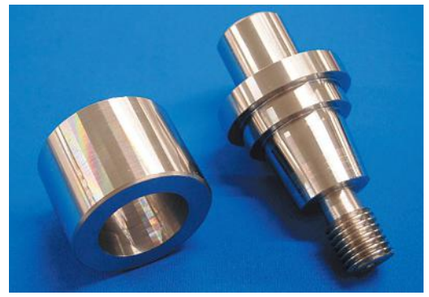
対象者	機械部品等の旋盤加工作業に従事する技能・技術者
概　要	機械部品加工・治工具製作等に要求される条件を満たすとともに工程の低コスト効率化をめざして、旋盤作業による高精度な加工ノウハウと旋盤の保守及び精度維持に関する知識を習得します。
講習内容	1. 概要 2. 軸形状部品の加工 　(1) 円筒の精密加工 　(2) 外径段付き加工 　(3) 外径溝入れ加工 3. 内径段付きの加工 　(1) 穴の精密加工 　(2) 段つき穴の寸法公差 4. まとめ 【受講者の声】 会社では複合加工機を操作することが多いが、そのベースとなる普通旋盤を操作・加工できたことで大変役に立った。
使用機器	汎用旋盤、各種バイト、各種測定具
持参品	筆記用具、作業服（長そで）、安全靴、作業帽、保護眼鏡

［加工例］

旋盤加工応用技術（テーパ・ねじ加工編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M080	10/22(火)・10/23(水)・10/24(木)・10/25(金)	9:30 ～ 16:30	24H	10名	17,000円

対象者	機械加工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	汎用機械加工の現場力強化をめざして、技能高度化に向けた加工実習を通して、加工方法の検討や段取り等、実践的な旋盤作業に関する問題解決能力を習得します。
講習内容	1. 概要 2. 各種加工法 　(1) ねじ加工 　(2) テーパ加工 3. 総合課題実習 4. まとめ ※旋盤加工技術（外径・内径加工編）を受講後の参加を推奨いたします。 【受講者の声】 旋盤でのネジ切りなどの技能、技術が身につき、非常にためになった。
使用機器	汎用旋盤、各種バイト、各種測定具
持参品	筆記用具、作業服（長そで）、安全靴、作業帽、保護眼鏡



［加工例］

フライス盤加工技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M090	11/26(火)・11/27(水)・11/28(木)・11/29(金)	9:30 ～ 16:30	24H	6名	29,500円

対象者	機械加工作業に従事する技能・技術者又はその候補者
概　要	部品加工や治工具製作におけるフライス盤作業の技能高度化をめざして、加工方法の検討や段取り等を通して、実践的なフライス盤作業に関する問題解決能力を習得します。
講習内容	1. 切削加工概論 2. 課題図面理解及び加工工程の検討 3. フライス加工実習 　（正面フライス加工、エンドミル加工） 4. 製品評価 5. まとめ 【受講者の声】 1から丁寧に教えていただき、加工の仕方や使用上の注意点などを学べた。
使用機器	フライス盤、各種工具、各種測定器具
持参品	筆記用具、作業服（長そで）、安全靴、作業帽

［加工例］

コース案内〈機械系〉

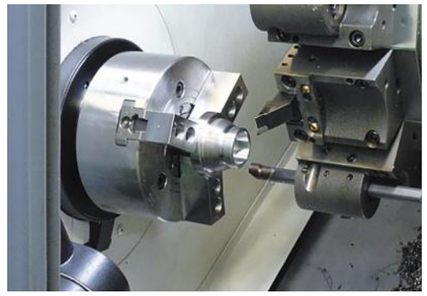
フライス加工の理論と実際

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M100	10/1(火)・10/2(水)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	7,000円
対象者	機械加工業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概　要	最適化（改善）に向けた切削検証実習を通して、フライス加工の理論と実際との相違点を学習し、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。				
講習内容	1. フライス加工概論 2. エンドミルの選び方 3. エンドミルの使い方 4. 正面フライスの選び方・使い方 5. エンドミルによる切削検証実習 6. まとめ ※フライス盤作業に関するセミナーではありません。 【受講者の声】 フライス加工の専門知識をより深く理解でき、これからの業務でさらに詳しく考えられるようになった。				
使用機器	立形マシニングセンタ、各種切削工具、各種測定機器				
持参品	筆記用具、作業服、安全靴、作業帽、保護メガネ				

［加工例］

NC旋盤プログラミング技術

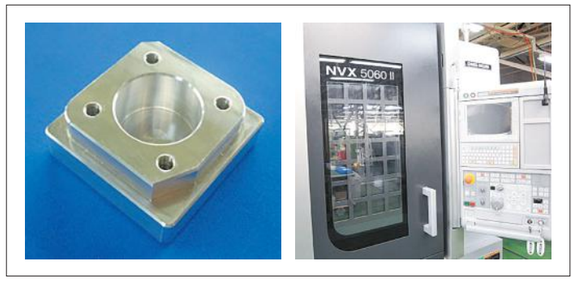
コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M110	9/24(火)・9/25(水)・9/26(木)・9/27(金)	9:30 ～ 16:30	24H	12名	13,500円
対象者	機械加工作業に従事する技能・技術者又はその候補者				
概　要	NC機械加工の生産性向上をめざして、工程の最適化（改善）に向けたプログラミング課題実習と加工・検証実習を通じて、NC旋盤作業に関する技術を習得します。これからNC旋盤を扱う方に最適なコースです。				
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 各種機能とプログラム作成方法 3. プログラミング課題実習 4. 加工の検証と評価 5. まとめ ※言語はFANUC準拠です。 【受講者の声】 使ったことのないプログラムを使って、さらに加工法が増えた。 プログラムを体系的に学べ、複合固定サイクルを実際に試すよいきっかけになった。				
使用機器	NC旋盤、各種切削工具、各種測定機器				
持参品	作業服、安全靴、安全帽、電卓、筆記用具				



［加工イメージ］

マシニングセンタプログラミング技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M120	8/27(火)・8/28(水)・8/29(木)・8/30(金)	9:30 ～ 16:30	24H	12名	14,000円
対象者	機械加工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概　要	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加工・検証実習を通じて、要求される条件を満足するためのプロクラム、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。これからマシニングセンタを扱う方に最適なコースです。				
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 各種機能とプログラム作成方法 3. プログラミング課題実習 4. 加工の検証と評価 5. まとめ ※言語はFANUC準拠です。 【受講者の声】 対話式入力でやっていたがプログラムがわかった。会社ではプログラムの学習時間がなかったのでよかった。 普段何気なくやっていることの意味がわかった。				
使用機器	マシニングセンタ、データ入力装置、各種切削工具、測定機器				
持参品	作業服、安全靴、安全帽、電卓、筆記用具				



［マシニングセンタ及び加工例］

精密測定技術（長さ測定編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M130	4/17(水)・4/18(木)	9:30 ～ 16:30	12H	15名	5,000円
1M131	6/25(火)・6/26(水)				
1M132	7/17(水)・7/18(木)				
1M133	12/10(火)・12/11(水)				
1M134	3/4(火)・3/5(水)				
対象者	これから機械加工作業及び測定・検査業務に従事する技能・技術者又はその候補者				
概　要	加工部門、検査部門や新しくものづくりの仕事に従事する作業者が、精密測定の理論と測定機（ノギス、マイクロメータ等）を現場で正しく取り扱うための知識・技能を測定演習を通して習得することを目標とします。これから機械加工や測定・検査に従事する方に最適なコースです。				
講習内容	1. コース概要 2. 測定の重要性 3. 長さ測定実習 4. まとめ 【受講者の声】 会社では指導されなかった測定器の使い方が学べた。 測定の正しい方法を勉強できた。				
使用機器	ノギス、外側マイクロメータ、デプスマイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、定盤、シリンダゲージ、ホールテスト				
持参品	筆記用具、作業服（安全に作業ができる服装）				

［各種測定器］

コース案内〈機械系〉

精密測定技術（精度管理編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M140	10/8(火)・10/9(水)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	7,500円

対象者	機械加工作業及び測定・検査業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	製品の品質向上などの測定・検査作業の最適化を目指して、生産現場の計測器不具合による不適合品発生を防ぐために、長さ測定器を主とした測定器の精度管理方法について習得します。
講習内容	1. 測定の重要性 2. 測定におけるトレーサビリティ 3. 測定データにおける不確かさについて 4. 測定誤差の原因と対策 5. 日常点検と定期検査実習 ①マイクロメータ類の定期検査実習 （平面度、平行度、器差の測定） ②ノギス類の定期検査実習 （器差測定） ③ダイヤルゲージ類の定期検査実習 （繰り返し精密度、誤差線図）
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、オプチカルフラット、オプチカルパラレル、定盤
持参品	筆記用具

［校正用機器例］

計測における信頼性（不確かさ）の評価技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M150	10/29(火)・10/30(水)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	7,000円

対象者	測定・検査等に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	測定作業の生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けた計測実習を通して、不確かさの要因分析能力を身に付け、計測の信頼性評価と測定品質改善のための技能・技術を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 計測の信頼性不確かさ 3. 計測の不確かさの原因 4. 計測の不確かさ評価の考え方 5. 測定実験に基づく不確かさ評価の実践 6. 不確かさと計測システムの管理 7. まとめ
使用機器	マイクロメータ、測定物（球、円筒、ブロック）
持参品	筆記用具

マイクロメータの器差測定における不確かさバジェット表(50mmBG 基準)の例

要因	標準不確かさ（標準偏差） $u(x_i)$	評価方法 根拠／タイプ	感度係数 c_i	u_cへの寄与 $\lvert c_i \rvert u(x_i)$
ゼロ点の差(繰返し)s_{Z0}	(0.308μm)	20 回の反復測定／A	1	(0.308μm)
25mmBG(1 級)の器差s_{BG25}	0.231μm	カタログ／B	1	0.231μm
マイクロメータ(MM)の器差（公称）s_{MM}	0.578μm	カタログ／B	1	0.578μm
測定環境(温度) s_t	3.536℃	空調管理／B	2.9×10^{-6} $\times 25\times 1000$	0.256μm
ゼロ点設定の合成標準不確かさ$u_c(BG25)=\sqrt{\sum[c_i u(x_i)]^2}$				(0.740μm)
器差測定(繰返し)s_{S0}	(0.557μm)	20 回の反復測定／A	1	(0.571μm)
50mmBG(1 級)の器差s_{BG50}	0.231μm	カタログ／B	1	0.231μm
マイクロメータ(MM)の器差（公称）s_{MM}	0.578μm	カタログ／B	1	0.578μm
測定環境(温度) s_t	3.536℃	空調管理／B	2.9×10^{-6} $\times 50\times 1000$	0.513μm
ブロックゲージ測定の合成標準不確かさ$u_c(BG50)=\sqrt{\sum[c_i u(x_i)]^2}$				(0.988μm)
器差測定全体の合成標準不確かさ$u_c=\sqrt{\sum u_i^2}$				(1.234μm)

［説明事例］

生産現場の機械保全技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M160	7/1(月)・7/2(火)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	12,500円

対象者	生産現場の機械保全作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	機械保全の現場力強化をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた機械要素の保全実習を通して、機械を構成する部品の損傷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設備診断・保全に関する技能と技術を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 機械の主要構成要素 (1) 機械の構成要素について (2) 測定器を使用した点検と検査について 3. 機械要素の保全実習 (1) 伝動装置の保全実習（Vベルト、チェーン、歯車） (2) 締結部品の保全実習（ねじ） (3) 軸受部品の保全実習（転がり軸受） (4) 油圧機器の保全実習 （油圧ポンプ、油圧タンク、配管、シリンダ） 4. 現場保全の問題解決 (1) トラブルを防ぐ改善提案、等 5. まとめ ・高度ポリテクセンター講師担当予定
使用機器	油圧装置一式
持参品	作業着（上下）、作業帽、安全靴、筆記用具

［使用機器例］

半自動アーク溶接技能クリニック

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M170	6/6(木)・6/7(金)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	18,500円

対象者	アーク溶接作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	溶接加工の現場力強化をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいた鋼板の半自動アーク溶接作業の各種姿勢の溶接実習を通して、技能高度化に向けた適切な半自動アーク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。
講習内容	1. 半自動アーク溶接技術 (1) 半自動アーク溶接の特徴と機器 (2) 溶接材料 (3) 溶接施工前の段取り、各種姿勢時の溶接条件 (4) 溶接不良とその対策 2. 溶接施工実習 (1) 要求に応じた溶接施工 イ. 部分溶け込み溶接 ロ. 完全溶け込み溶接 ハ. 各種姿勢溶接 3. 評価と問題解決法 (1) 製品の評価 (2) 問題点の把握、解決手法 4. まとめ
使用機器	半自動溶接装置一式、安全保護具、器工具一式等
持参品	作業服上下（長そで）、安全靴、作業帽、保護具（無い場合は貸し出し可）、筆記用具

［半自動アーク溶接実習］

コース案内〈機械系〉

ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M180	4/13(土)・4/20(土)	9:30～16:30	12H	10名	17,500円
1M181	11/16(土)・11/23(土)				

対象者	TIG溶接作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	溶接加工の現場力強化をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいたステンレス鋼板のTIG溶接作業の各種姿勢の溶接実習を通して、技能高度化に向けた適切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します。
講習内容	1. TIG溶接技術 (1) TIG溶接の原理と特徴、溶接電源及び装置について (2) 溶加棒及びシールドガスの選び方 2. ステンレス鋼種選定のポイント 3. 溶接施工・実習 (1) すみ肉溶接 (2) 各種姿勢突合せ溶接 (3) 適性条件の把握 4. 溶接欠陥と対策 5. まとめ
使用機器	TIG溶接装置一式、安全保護具、器工具一式等
持参品	作業服上下(長そで)、安全靴、作業帽、保護具(無い場合は貸し出し可)、筆記用具

[TIG溶接実習]

アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M190	12/7(土)・12/14(土)	9:30～16:30	12H	10名	18,500円

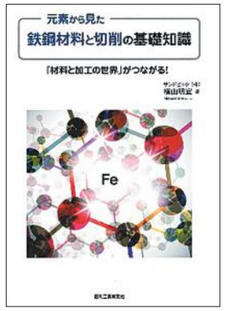
対象者	TIG溶接作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	TIG溶接作業の技能高度化をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいたアルミニウム及びその合金のTIG溶接作業の各種継手の溶接実習を通じて、技能の高度化に向けた適正な溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得します。
講習内容	1. TIG溶接技術 (1) TIG溶接の原理と特徴、溶接電源及び装置について (2) 溶加棒及びシールドガスの選び方 2. アルミニウム合金選定のポイント (1) アルミニウム合金の種類と適用時の留意点 (2) 使用目的による選定 3. 溶接施工・実習 (1) 薄板(3mm)のT字継手・重ね継手・角継手の溶接施工 (2) 薄板の完全溶込み突合せ溶接施工法 4. 溶接欠陥と対策 5. まとめ
使用機器	TIG溶接装置一式、安全保護具、器工具一式等
持参品	作業服上下(長そで)、安全靴、作業帽、保護具(無い場合は貸し出し可)、筆記用具

[TIG溶接実習]

〈鉄鋼材料の材料特性と活用技術〉鉄鋼材料の熱処理技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
2M660	10/8(火)・10/9(水)	9:30～16:30	12H	10名	19,500円

対象者	機械設計・加工・各種表面処理等に従事する、または従事する予定のある技能・技術者等であって、鉄鋼材料の基礎的機械的特性やその加工・表面処理技術等を学びたい、学びなおしたい方
概　要	加工時間やコストの削減を目指し、鉄鋼材料の知識と各種加工、表面処理方法等生産に係る作業の特性に応じ、適切な条件で活用できるよう技術を習得します。
講習内容	テキスト「元素から見た鉄鋼材料と切削の基礎知識」(日刊工業新聞社)をもとに下記の項目について学びます。 1. 鉄鋼材料の特性を生み出す元素と結晶　2. 鉄の特性 3. 鉄鋼材料の種類と用途　4. 熱処理の種類と目的 5. 材料特性に合わせた切削加工の知識 ≪担当予定講師≫ ソフィアフロント　横山　明宜 氏 (元サンドビック株式会社：スウェーデンに本部を置くエンジニアリングツールや金属材料を製造販売する多国籍企業) ※本コースの空き状況・お申込み先 ポリテクカレッジ新潟(主催施設) 学務援助課　TEL.0254-22-1781　FAX.0254-23-2169
テキスト	「元素から見た鉄鋼材料と切削の基礎知識」横山明宜著
使用機器	ー
持参品	筆記用具、ノート



5Sによるムダ取り・改善の進め方

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M200	6/6(木)・6/7(金)	9:30～16:30	12H	15名	7,500円
1M201	11/7(木)・11/8(金)				
1M202	2/6(木)・2/7(金)				

対象者	生産活動(生産効率や品質の向上等)の改善業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	製造現場の5S、ムダ取りの実践や指導力の向上による現場力の強化をめざして、生産現場で発生する問題の分析・改善技法及び指導技法を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 生産現場の構造 3. 5S推進による現場の改善 (1) 5Sとは何か、5Sが必要か　(2) 5Sの進め方 4. ムダ取りの実践による現場改善 (1) ムダとは何か　(2) ムダをどのように見つけるか (3) ムダ取りの進め方 5. 現場改善のための指導技法 (1) 5S・ムダ取り推進のインフラづくり (2) 5S・ムダ取りを継続するには 6. まとめ
使用機器	ー
持参品	筆記用具

[5SとPDCAサイクル]

コース案内〈機械系〉

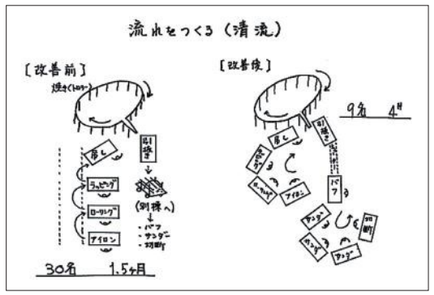
製造現場で活用するコーチング手法

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M210	5/21(火)・5/22(水)	9:00 ～ 17:30	15H	10名	12,500円
1M211	11/19(火)・11/20(水)				

対象者	生産現場での中堅社員、チームリーダー、部下を指導する立場にある方、または、その候補の方
概　要	現場力強化等に向けたコーチング手法について実践的課題演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したコーチング手法を習得します。
講習内容	コーチングは、仕事の効率化や社員のやる気を引き出すコミュニケーション技術です。 本セミナーでは、業務における目標設定から達成へのプロセスを論理的に組み立てることや、 社内の良好な人間関係づくり等に重点をおき、グループワークを通して「部下との信頼関係を深めること」、 「業務における作業でのミスを減らすこと」「部下の能力をいかに引き出すか」などのコーチングのポイントを習得します。 1. 生産活動とコーチング 2. ラーニング・オーガニゼーション 3. コーチングが目指すもの 4. コーチングの要点 5. 製造現場における事例研究 6. コーチング手法を用いた実践的課題演習 ≪担当予定講師≫ 群馬藤岡GFコーチング　高橋　祐紀 氏 【受講者の声】 *問題解決の手法が分からなかったので不安でしたが、 本セミナーで解決策を習得できて非常に良かった！ *他受講者や講師の方に自分の言葉で伝える実践もあり、 講習を通して今後に活かせるヒントがもらえた。
使用機器	ー
持参品	筆記用具

生産性向上を目指した生産管理手法

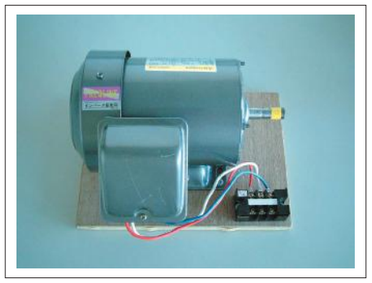
コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1M220	9/5(木)・9/6(金)	9:30 ～ 16:30	12H	15名	7,500円

対象者	生産現場における生産管理等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	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生産現場管理上の課題演習を通して、生産計画、生産体制、安全管理などの生産管理手法を習得します。 詳細は下記の講習内容のとおりです。
講習内容	1. 生産性とは 2. 生産管理と生産性向上 (1) 生産管理のフレームワーク (2) 生産管理を取り巻く環境 (3) 経営の視点で見た生産管理 (4) システム運用による生産性向上 3. 現場改善による生産性向上 (1) 5S、目で見る管理 (2) 作業のムダを取る (3) ものづくりの流れを作る (4) 在庫を削減する 4. まとめ  [生産工程改善例]
使用機器	ー
持参品	筆記用具

コース案内〈電気・電子系〉

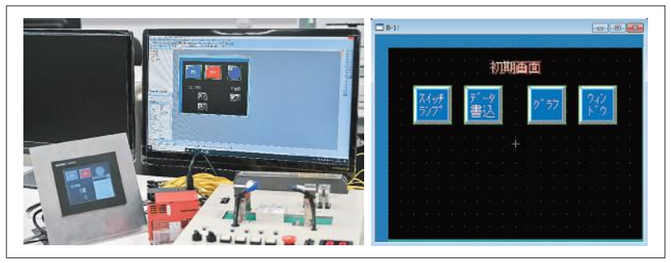
シーケンス制御による電動機制御技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D010	6/5(水)・6/6(木)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	12,000円
1D011	8/20(火)・8/21(水)				
1D012	11/6(水)・11/7(木)				

対象者	制御回路等の設計・組立・配線作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	電動機と有接点リレーシーケンス制御による運転回路の設計、制御盤組立などの作業の効率化・改善をめざして、安全と品質に配慮した電動機制御の実務作業とその評価方法を習得します。
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、遠方操作、タイマ運転、 スターデルタ始動について設計、配線作業、点検ができる 技術を学習します。 1.三相誘導電動機の知識 2.主回路配線設計 3.直入れ始動、正転逆転運転、タイマ運転回路作成 4.スターデルタ始動回路の配線とそのメカニズム 5.回路の点検、メンテナンス方法、安全作業  [三相誘導電動機]
使用機器	三相誘導電動機、電磁接触器、タイマ、ボタンスイッチ、表示灯、工具、その他
持参品	筆記用具

PLCによるタッチパネル活用技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D020	12/4(水)・12/5(木)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,000円

対象者	自動化システムの設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	自動化システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざして、タッチパネルとPLCを活用した自動化システムの設計に必要な技術を習得します。
講習内容	FAシステムに必要不可欠なタッチパネルの役割や機能、PLCとの接続や画面開発技術について、実習を通して学習します。 普段は取り扱う機会が無いが、将来のために経験しておきたいという方も大歓迎です。 1. 概要 2. タッチパネルの接続法 3. 各種機能 4. 総合実習 5. まとめ  [タッチパネル表示画面]
使用機器	三菱PLC、三菱GOT(GT2000シリーズ)、パソコン、GT-Designer 3、GX-Works 3、 ベルトコンベア負荷装置（シーケンス制御作業検定盤）、スイッチ、表示灯、その他
持参品	筆記用具

コース案内〈電気・電子系〉

NEW PLCプログラミング技術（PLCラダープログラミングの定石）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D030	8/6（火）・8/7（水）	9:30 ～ 16:30	12H	10名	12,000円

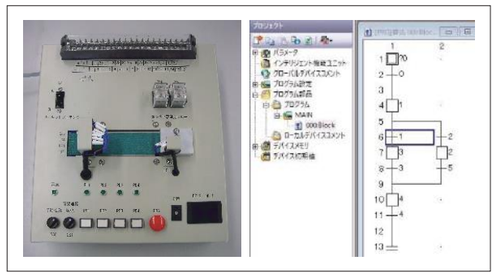
対象者	「PLC制御の回路技術（旧：実践的PLC制御技術）」コースを受講された方、または同等の知識のある方、生産設備の設計、保守・保全業務に従事する方
概　要	シーケンス（PLC）制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、安全性向上に向けた自動制御システム制作実習を通して、制御プログラム設計の実務能力を習得します。
講習内容	自動化におけるPLCの位置づけについて学び、 PLCの構成やPLCラダープログラミングにおける定石について制御方法を学習します。 1. 自動化制御 2. PLCの概要 3. PLCラダープログラミングにおける定石 4. 実習課題 5. まとめ
使用機器	三菱PLC（Qシリーズ）、パソコン、GX-Works 2、ベルトコンベア負荷装置（エアシリンダ等を含む）、テスタ、工具
持参品	筆記用具

［実習装置］

NEW PLCプログラミング技術（SFC編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D040	7/31（水）・8/1（木）	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,000円

対象者	「PLC制御の回路技術（旧：実践的PLC制御技術）」コースを受講された方、または同等の知識のある方、生産設備の設計、保守・保全業務に従事する方
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、安全性向上に向けた自動制御システム制作実習を通して、制御プログラム設計の実務能力を習得します。
講習内容	自動化システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざしSFCプログラミングの手法を習得します。 1. PLCの5つのプログラミング言語の特徴 2. 構造化の考え方 3. SFCによる回路設計 4. 総合実習 （手動自動切換え、障害発生時対策） 5. まとめ
使用機器	三菱PLC（Qシリーズ）、パソコン、GX-Works 2、ベルトコンベア負荷装置、テスタ、工具
持参品	筆記用具

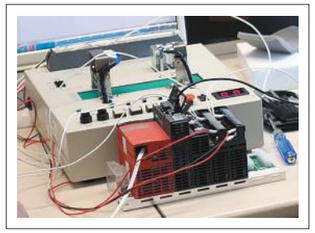


［実習装置］

NEW PLC制御の回路技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D050	5/22（水）・5/23（木）	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,000円
1D051	8/8（木）・8/9（金）				
1D052	10/16（水）・10/17（木）				

対象者	自動化設備の設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
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）、安全性向上に向けたPLCに関する知識、回路の作成・変更法と実践的な生産設備設計実習を通して、自動化システムの設計技術を習得します。
講習内容	PLCのシステム構成やラダー図の作成方法を理解し、効率よくシーケンス制御をするための技法を修得します。 実習を通して、PLCとランプやリレー等の外部機器の接続方法、制御方法を学習します。 1. ラダーサポートソフトによるプログラミング方法 2. PLCのシステム構成と制御命令 3. PLCと入出力機器の接続 4. 課題のプログラム作成 【受講者の声】 今まで点で理解していた知識が線になった感覚です。 ※本コースは令和5年度以前に実施していた「実践的PLC制御技術」と重複した内容となります。お申込みの際はご注意ください。
使用機器	三菱PLC（Qシリーズ）、パソコン、GX-Works 2、ベルトコンベア負荷装置（シーケンス制御作業検定盤）、テスタ、工具
持参品	筆記用具

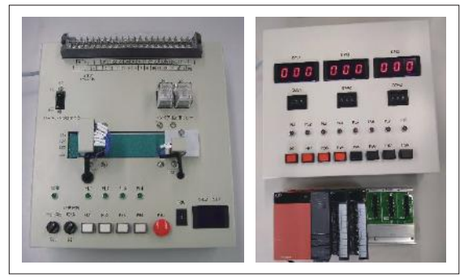


［実習装置］

PLC制御の応用技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D060	6/12（水）・6/13（木）	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,000円
1D061	12/11（水）・12/12（木）				

対象者	「PLC制御の回路技術（旧：実践的PLC制御技術）」コースを受講された方、または同等の知識のある方
概　要	シーケンス（PLC）制御設計の生産性の向上を目指して、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。
講習内容	数値処理命令における基本命令や応用命令、特殊命令などを理解し、数値処理命令実習を通し技術を修得します。 実習を通して、PLCとランプやリレー等の外部機器の接続方法、制御方法を学習します。 1. PLCの概要 2. 数値処理命令 3. 数値処理実習 4.まとめ
使用機器	三菱PLC（Qシリーズ）、パソコン、GX-Works 2、ベルトコンベア負荷装置（シーケンス制御作業検定盤）、テスタ、工具
持参品	筆記用具



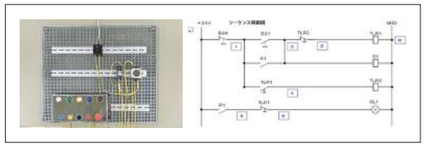
［実習装置］

コース案内〈電気・電子系〉

有接点シーケンス制御の実践技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D070	8/6(火)・8/7(水)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,500円

対象者	制御回路等の設計・組立・配線作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	電動機と有接点リレーシーケンス制御による運転回路の設計、制御盤組立などの作業の効率化・改善をめざして、安全と品質に配慮した電動機制御の実務作業とその評価方法を習得します。
講習内容	1. 概要 (1)制御機器の種類と構造 (2)シーケンス図の見方と書き方 2. 有接点シーケンス制御組み立て (1)制御回路の配線方法 (2)トラブルのない配線をするための技能・技術 (3)タイムチャートから読み取るシーケンス制御回路設計 【受講者の声】 知識、技術を新たに身に付け深めることができた。 部下にも伝達、OJTできる内容だった。 本では理解できなかったことが、セミナーで理解できた。
使用機器	電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ブレーカ、テスタ、各工具、その他
持参品	筆記用具

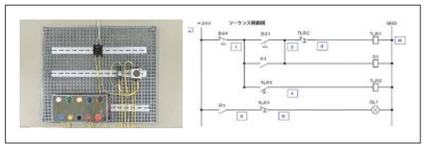


[シーケンス回路図]

有接点シーケンス制御の実践技術（実習充実コース）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D080	5/14(火)・5/15(水)・5/16(木)	9:30 ～ 16:30	18H	10名	12,500円
1D081	10/8(火)・10/9(水)・10/10(木)				

対象者	制御回路等の設計・組立・配線作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	電動機と有接点リレーシーケンス制御による運転回路の設計、制御盤組立などの作業の効率化・改善をめざして、安全と品質に配慮した電動機制御の実務作業とその評価方法を習得します。
講習内容	1. 概要 (1)制御機器の種類と構造 (2)シーケンス図の見方と書き方 2. 有接点シーケンス制御組み立て (1)制御回路の配線方法 (2)トラブルのない配線をするための技能・技術 (3)タイムチャートから読み取るシーケンス制御回路設計 【受講者の声】 知識、技術を新たに身に付け深めることができた。 部下にも伝達、OJTできる内容だった。 本では理解できなかったことが、セミナーで理解できた。
使用機器	電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ブレーカ、テスタ、各工具、その他
持参品	筆記用具



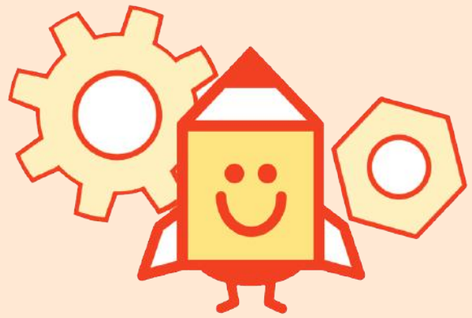
[シーケンス回路図]

ロボットシステム設計技術（ロボットシステム導入編）

高度ポリテクセンター 講師出張セミナー

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D090	9/11(水)・9/12(木)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	23,000円

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
概　要	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。
講習内容	1.産業ロボットシステム構築 (1)ロボット選定の考え方 (2)ロボットの種類と特徴 (3)ロボットシステムを構成する要素 (4)ロボットシステムインテ―グレーターについて (5)ロボットシステム導入の流れ 2. 組立作業の工程分析実習 (1)手作業での組立実施 (2)工程分析、標準作業工数 (3)提案依頼書(RFP:Request For Proposal)作成 3. ロボット導入プロセス標準 (1)プロセス標準のねらい (2)プロセス標準の考え方 (3)プロセスの体系(仕様定義と成果物) (4)仕様書変更の考え方 4. ロボット安全について (1)産業用ロボットの機能安全 (2)ロボットシステムの安全 (3)リスクアセスメントと残留リスク 5. ロボット操作実習 (1)ティーチング作業 (2)プログラム化と実行 6. ロボットによる自動化実習 (1)レイアウト設計 (2)配置とティーチング (3)生産性検証 (4)コスト計算 (5)費用対効果検証 (6)作業手順書 (7)安全基準書 7. まとめ (1)グループ発表 (2)講評およびまとめ ≪担当予定講師≫ ヒューマテックジャパン株式会社 代表取締役　永井　伸幸 氏
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	筆記用具

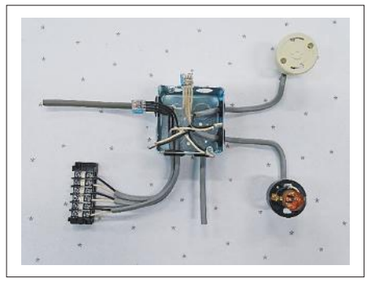


コース案内〈電気・電子系〉

一般用電気工作物の施工技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D100	7/2(火)・7/3(水)・7/4(木)・7/5(金)	9:30 ～ 16:30	24H	20名	18,000円
1D101	11/19(火)・11/20(水)・11/21(木)・11/22(金)				

対象者	電気設備工事の施工や保守に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	一般用電気工作物の施工における技能高度化をめざして、保守性や安全性を考慮した施工技術を習得します。 詳細は、お気軽にお問合せください。
講習内容	1. 電気設備に関する基礎知識 (1) 配線図 (2) 図記号 (3) ケーブル、電線 2. 電気設備の基本加工 (1) 気工具使用法 (2) ケーブル加工 (3) 電線接続 (4) 寸法計算 3. 施工・検査 (1) 課題作成 4. まとめ
使用機器	電気工事用工具類一式、電気工事用配線器具類一式、テスタ、その他
持参品	筆記用具



[実習課題例]

VLAN間ルーティング技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D110	1/15(水)・1/16(木)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	8,500円

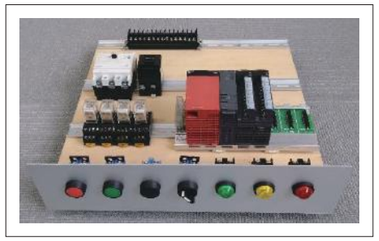
対象者	ネットワークシステム構築に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	通信設備工事／情報配線施工の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けたL2スイッチやL3スイッチによるネットワーク実習を通して、VLAN間ルーティング技術を習得します。
講習内容	ネットワークの構築に不可欠なルータやスイッチの設定をとおして、インターネットとの接続やＶＬＡＮについて学習します。これからＩＴについて学びたい方や、会社ＰＣの設定に関わる機会がある方など大歓迎です。ＰＣの増設や事務所の配置変更などの場面でも大活躍する技術を習得しましょう！ 1. 概要 2. ネットワーク機器の役割と設定各種機能 (1) L2スイッチを用いたVLAN分割 (2) L3スイッチとルータを用いたルーティング機能実装 3. ネットワーク構築実習 (1) ローカルエリアネットワークのインターネットへの接続 4. まとめ
使用機器	L2スイッチ、L3スイッチ、LANケーブル、パソコン その他
持参品	筆記用具

[実習風景]

NEW 電気系保全実践技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D120	12/18(水)・12/19(木)	9:30 ～ 16:30	12H	10名	9,000円

対象者	「有接点シーケンス制御の実践技術」および「PLC制御の回路技術（旧：実践的PLC制御技術）」コースを受講された方、または同等の知識のある方、保全業務に携わっている方
概　要	生産システム保全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FAラインを想定した総合実習を通して、制御機器の保全技術、故障箇所の特定からその対処方法及び自動生産ラインの運用・安全管理技術を習得します。
講習内容	リレーシーケンスの基礎知識、PLC制御技術知識を学び、実際に配線作業を通し理解を深める。PLCによる回路設計実習においては、タイムチャートよりプログラミング作成を行い、追加課題によるプログラミング変更を行う。 また、故障診断においてはリレーシーケンス、タイマリレーの良否判定等を行い、電気系保全の知識・技術の学習をします。 1. リレーシーケンスの概要 2. PLC制御の概要 3. 配線実習 4. PLCによる回路設計 5. 故障診断 6. まとめ
使用機器	三菱PLC（Qシリーズ）、パソコン、GX-Works 2、リレーシーケンス、ランプ、スイッチ、テスタ、工具
持参品	筆記用具

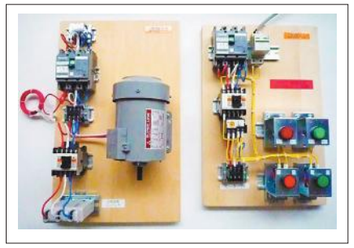


[実習装置]

現場のための電気保全技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D130	10/1(火)・10/2(水)・10/3(木)	9:30 ～ 16:30	18H	5名	25,000円

対象者	設備の保全業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	電気設備保全／電気機器設備保全の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全に向けた現場に即した総合実習を通して、電気保全技術、故障箇所の特定からその対処方法及び、劣化防止、測定試験、作業の安全対策に関する技術を習得します。
講習内容	1. 電圧と電流 2. オームの法則 3. 抵抗の直列・並列接続 4. 直流電気 5. 交流 6. 低圧電気の取扱い 7. シーケンス制御 8. 電気機器保全実習 生産現場の保全に携わっている方、建物の設備管理に携わっている方、機械技術者で電気やシーケンス制御を実践的に学びたい方、これから電気を勉強したい方等の参加も大歓迎です。お気軽にご参加ください。
使用機器	配線用遮断器、漏電遮断器、変流器、電磁接触器、電磁リレー、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、電動機、力率改善コンデンサ、回路計、絶縁抵抗計、クランプ式電流計、回転計、工具
持参品	筆記用具



[不良個所検出課題]
課題を25個用意してあります。

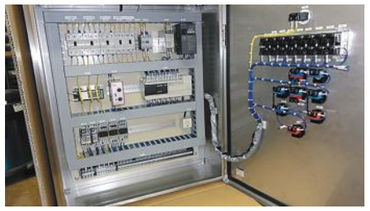
コース案内〈電気・電子系〉

実習で学ぶ制御盤の安全検証試験 <IEC60204-1対応>

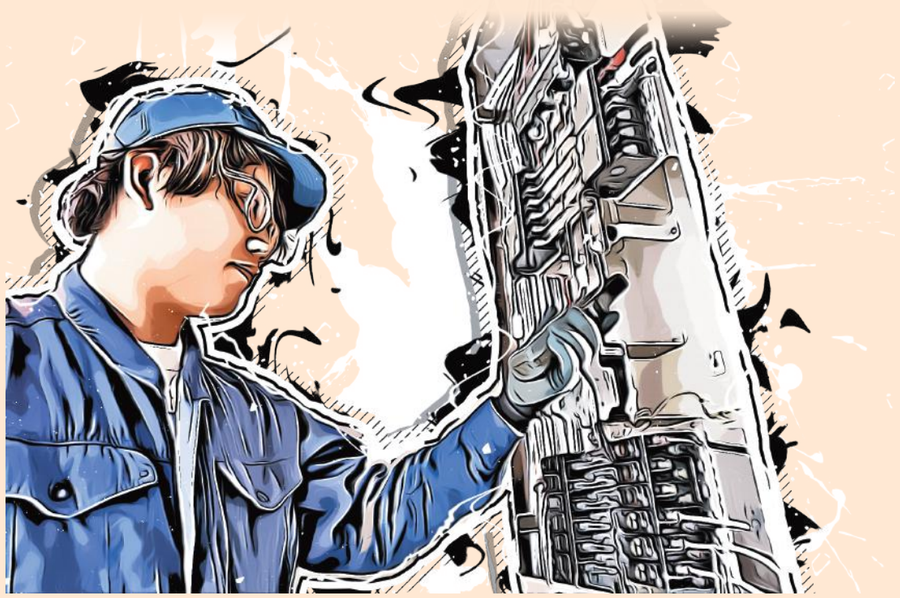
高度ポリテクセンター 講師出張セミナー

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1D140	11/12(火)・11/13(水)	9:30 ～ 16:30	12H	15名	17,000円

対象者	機械装置の出荷検査に携わる方および設計技術者
概　要	本セミナーは"安全検証試験の実務習得"を目的とするコースです。 機械メーカー自らが制御盤の安全検証試験を実施できるように、IEC規格に適合した試験方法を実習を通して習得し、最終報告書作成に必要なスキルを身につけるコースです。IEC60204-1/JIS B 9960-1に対応した制御盤試験方法が習得できます。 これから制御盤の検査を行おうとする方が、スキルを身に着けるにも最適なコースとなっています。
講習内容	1. IEC60204-1について(感電保護、安全インターロック及び各種保護、各種安全検証試験など) 2. 安全検証試験実習 (1)アース導通性試験　(2)絶縁抵抗試験　(3)耐電圧試験 (4)残留電圧試験　(5)漏れ電流試験　(6)入力電流試験 (7)騒音試験　(8)温度上昇試験　(9)機能試験 3. 試験レポート作成実習 ≪担当予定講師≫ (有)フェイス 代表取締役　吉川 保 氏
使用機器	安全検証制御盤実習装置、保護導通試験器、絶縁抵抗計、絶縁耐圧試験器、メモリハイレコーダ、クランプメータ、騒音計、放射温度計、漏れ電流試験器
持参品	作業服(上着)、筆記用具



[安全検証制御盤実習装置]



コース案内〈居住系〉

NEW 各種管の加工・接合技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H010	5/14(火)・5/15(水)	9:30 ～ 16:30	12H	8名	20,000円
1H011	10/16(水)・10/17(木)				

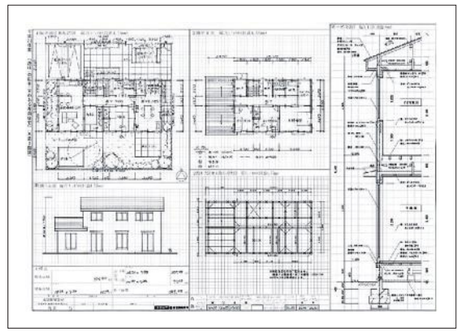
対象者	配管作業に従事する予定のある方
概　要	給排水設備、配管作業における各種管の接続について、各種管の加工・異種管の接合技術を習得します。
講習内容	〈各種管接合法及び課題実習〉 1. 塩ビ管の加工及び接合法 2. 銅管の加工及び接合法 3. 鋼管の加工及び接合法 4. 各種管の加工及び接合法(立体課題) 5. 水圧テスト
使用機器	ねじ切り機(手動及び動力)、配管工具一式、テストポンプ
持参品	筆記用具、作業に適した服装、手袋(軍手等)

[使用工具・使用材料]

在来木造住宅設計実践技術

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H020	7/28(日)・8/4(日)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	16,500円

対象者	住宅設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	住宅設計の新たな品質を目指して、構想とエスキス実習を通して高付加価値化に向けた住宅に実用奈設計技術を習得します。
講習内容	1.コース概要及び留意事項 2.実践的な建築図面作成の要点 (1)設計要件の確認 (2)配置図・平面図・断面図の計画とゾーニング (3)ボリュームチェック (4)法規チェック (5)基本プランニング・エスキース 3.作図実践 (1)配置平面図 (2)立面図 (3)断面図・矩計図 (4)その他各種軸組み伏図など 4.まとめ (1)作成した図面の確認・評価
使用機器	製図盤(平行定規)、三角定規ほか製図用具一式
持参品	筆記用具



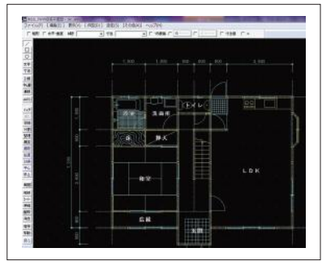
[配置平面図・立面図・断面図・矩計図]

コース案内〈居住系〉

実践建築設計2次元CAD技術（jw_cad編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H030	6/29(土)・6/30(日)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	6,500円
1H031	10/5(土)・10/6(日)				

対象者	建築意匠設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 実践的な建築図面作成の要点 (1) 図面作成の準備 イ. 用紙・図面尺度、図面範囲設定、レイヤ設定 ロ. 線種と線種設定 (2) 図面作成 イ. 図面の要素、作図　ロ. 記号、寸法等 (3) 図面修正・データ整理 イ. 印刷図面と図面表現の確認　ロ. 図面表現の訂正・修正等 3. 種々の図面の構築方法 (1) 図面間でのデータ活用　(2) 尺度の考え方 (3) 異尺度混合図面の構築方法と環境設定 4. 演習課題
使用機器	パソコン一式、2次元CADソフトウェア（Jw_cad）
持参品	筆記用具



[課題例]

実践建築設計2次元CAD技術（AutoCAD編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H040	9/28(土)・9/29(日)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	6,500円
1H041	12/7(土)・12/8(日)				

対象者	建築意匠設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 実践的な建築図面作成の要点 (1) 図面作成の準備 イ. 用紙・図面尺度、図面範囲設定、レイヤ設定 ロ. 線種と線種設定 (2) 図面作成 イ. 図面の要素、作図　ロ. 記号、寸法等 (3) 図面修正・データ整理 イ. 印刷図面と図面表現の確認　ロ. 図面表現の訂正・修正等 3. 種々の図面の構築方法 (1) 図面間でのデータ活用　(2) 尺度の考え方 (3) 異尺度混合図面の構築方法と環境設定 4. 演習課題
使用機器	パソコン一式、2次元CADソフトウェア（AutoCAD）
持参品	筆記用具

[作図画面]

※AutoCADはオートデスク(株)の登録商標です。

実践建築設計3次元CAD技術（マイホームデザイナー編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H050	7/20(土)・7/21(日)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	9,500円
1H051	11/16(土)・11/17(日)				

対象者	建築関連業種に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概　要	建築設計の省略化・効率化を目指して、建築プレゼンテーションソフトによる建築計画図(図面・パース)作成法を習得します。
講習内容	3次元CGの製作手順 1.敷地図を描く 2.平面図を描く 3.屋根を設定 4.3D外観確認 5.テクスチャーを貼り付ける 6.家具を配置 7.プレゼンボードの作成方法
使用機器	建築プレゼンテーションソフト(3Dマイホームデザイナー Pro9)、パソコン一式
持参品	筆記用具

[課題例]

※マイホームデザイナーはメガソフト(株)の登録商標です。

NEW 実践建築設計3次元CAD技術（ARCHITREND ZERO編）

コース番号	実　施　日	時　間	訓練時間	定　員	受講料
1H060	9/10(火)・9/11(水)	9:30 ～ 16:30	12H	12名	8,000円

対象者	ARCHITREND ZEROを活用した設計業務に従事している方、または今後従事する予定のある方
概　要	専門CADソフトを活用した建物のプラン作成、ニーズに基づくパースの作成、プレゼン手法を習得します。
講習内容	1. 取扱いソフトの概要（ARCHITREND ZERO） 2. 設計条件の確認 3. 配置図・平面図等のプランニング 4. 3D住宅作成の流れ（柱・壁・梁・床・天井） 5. 各図面の作成とパース作成 6. プレゼンテーションボード作成 専用ソフト（ARCHITREND ZERO）を使用します。 会社で導入されている方や、今後導入を検討される方も大歓迎です。 ≪担当予定講師≫ 福井コンピュータアーキテクト株式会社 ※本セミナーの講義はオンラインによる配信となります。 （実施会場はポリテクセンター新潟です。）
使用機器	建築プレゼンテーションソフト(ARCHITREND ZERO)、パソコン一式
持参品	筆記用具

[課題例]

※ARCHITREND ZEROは福井コンピュータホールディングス(株)の登録商標です。

指導員派遣(講師派遣)

事業主等の皆様が自ら行う社員教育や研修に対して、ご相談内容に応じた職業訓練指導員の派遣を行っています。

利用要件

❶指導員派遣費は指導員1人1時間当たり5,000円(税込み)です。
❷当センターの施設、設備を使用して実施する場合は施設設備使用料、また、事業所に出向いて実施する場合は交通費等の実費がかかります。
❸教材、消耗器材等の経費は事業主負担となります。
※ご相談の内容、日程などご要望に添えない場合がありますのであらかじめご了承ください。

指導員の専門分野　訓練指導に関する当センター指導員の主な専門分野

機械金属分野
- 汎用機械、NC機械、機械設計・製図等
- 板金、溶接・配管、構造物鉄鋼・製缶等
- 油空圧、プログラマブルコントローラ制御、自動化制御等
- CAD／CAM等
- 機械保全等
- 安全・環境、生産管理、品質管理等

電気・電子分野
- 電気理論、電気機器等
- シーケンス制御、プログラマブルコントローラ制御等
- 通信等

建築・設備管理等分野
- 施工計画、施工管理、木造躯体工事、木造仕上げ工事、木造改修・修繕等
- 建築法規、インテリア計画・建築設計・製図等
- 空気調和設備、給排水衛生設備、建築電気設備等
- 建築関連、木工関連等

施設設備貸与

事業主または事業主団体等が行う教育訓練、技能・技術研修、各種技能検定やその準備講習などに教室・実習場等の施設設備や機器等の貸与による支援を行っています。

お申込みについて

❶事前確認……事前に使用希望日の空き状況をお電話等でお問い合わせください。
❷お申込み……「施設設備使用申請書」に必要事項を記載のうえ、郵送、FAXまたは持参によりお申し込みください。
申請の受付は、使用日の2か月前からとしております。申請書の様式は当センターホームページからダウンロードができます。
❸使用料の納付……「施設設備使用承諾通知書(兼請求書)」をお送りしますので、使用開始日の7日前までに指定口座へお振込ください。(振込手数料は振込人のご負担となります。また、現金でのお取り扱いは行っておりません。)
❹変更・キャンセル…使用内容の変更およびキャンセルは、使用開始日の7日前までにご連絡ください。使用開始日6日以内でのキャンセルについては、未納使用料を徴収させていただくとともに、納入済みの使用料は返金できません。

施設のご利用にあたっての留意事項

❶営利目的または政治、宗教活動及び公序良俗に反すると認められるものは貸与できません。
❷施設設備の使用日時に関わらず、警備費(施設管理費)として、1時間当たり300円(税込み)が加算されます。
❸施設設備使用後は現状回復されているかを確認いたします。
❹使用する施設に特別の設備を設置または、変更を加える場合、事前にお申し出いただきます。
❺ご使用中の一切の事故については、当センターでは責任を負いかねます。

熱中症対策エアコン完備

溶接実習場

機械実習室(NC旋盤)

住宅実習室

022教室・023教室

主な施設一覧

【施設関係】

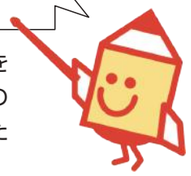
教室・実習場名	定員(人)	面積(㎡)	空調(設備の有無)	使用料金(円)／時			備　考
				通常期	冷房期	暖房期	
				5月～6月・10月	7月～9月	11月～4月	
住宅実習室	-	240.80	有	50円	200円	750円	
021教室	24	76.95	有	50円	100円	100円	
022教室・023教室	48	149.1	有	100円	200円	200円	分割使用可能
講師控室	6	16.86	有	50円	100円	100円	

※令和6年4月時点の料金です

お問い合わせ先　　訓練課受講者係　TEL.0258-37-0450

採用ご担当者の方へ

人材不足にポリテクセンター新潟という選択



ポリテクセンター新潟では、能力開発セミナーなどの「在職者訓練」のほかに、再就職を目指す方のための標準6か月の「離職者訓練」を行っており、訓練コースの概要、受講生の経歴・希望職種・条件などの求職情報（氏名などの個人情報は伏せています）を掲載した「求職者情報誌」を、定期的に発行しています。

求職者情報誌ご活用の流れ

1 人材を採用したい

2 『求職者情報誌』をご覧いただき、御社のニーズにあった人材をチェック

求職者情報誌　サンプル

受講科名　CAD・NC科　　令和○年○月修了予定　　問い合わせは、ポリテクセンター新潟　電話0258-33-2733

整理番号	居住地	年齢	①希望職種 ②希望勤務地 ③希望月収	④主たる免許・資格 ⑤主たる職務経験 （　）内は年数	アピールポイント（9×28　252文字まで。空白含む。）
1	長岡市	35歳	①CAD/CAMオペレーター ②長岡市 ③20万円	④第２種電気工事士 ⑤生産管理事務（７年６ヵ月） 接客販売（２年6ヵ月）	・私は現在、ポリテクセンター新潟のＣＡＤ・ＮＣ科でＣＡＤや加工に関するスキルを身につけ、ＣＡＤオペレーターとして就職するために学んでいます。 ・接客業を経験しているため、コミュニケーション能力には自信があります。 ・以前から憧れていたものづくりに関わる仕事で、これまでの経験と、学んだ知識・技能を活かして、活躍していきたいと思っています。

※『求職者情報誌』はホームページ上に公開しておりません。郵送をご希望の場合は、貴社名および住所がわかる書類をFAXしていただきますようお願い申し上げます。また、訓練受講生は日々就職活動を行っておりますので、リクエスト求人をいただいた時点で就職が決まっている場合もございます。その際はご了承ください。

3 ポリテクセンター新潟へ「リクエスト求人申込書」、「求人票」をFAXしてください

4 当センターの職員が受講生に求人票を渡し、応募意志を確認

5 貴社ご担当者様に連絡の上、会社見学、面接日時等の調整

6 面接実施

求職者情報誌に企業説明会申込書及び企業実習受け入れ申込書を添付させていただいております。ご検討いただける場合は申込書に必要事項をご記入のうえ、ＦＡＸにて送付いただきますようお願い申し上げます。
詳しくは、訓練課就職支援担当までお問い合わせください。

お問い合わせ先　訓練課就職支援担当　TEL.0258-33-2745　FAX.0258-33-2422

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131コース('23.11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4～30時間で設定）
※従業員１人からでも利用できるオープンコースも実施しています

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

全国実績
（累計）受講者数 243,642人　利用した企業数 82,355社　受講者評価（業務への役立ち度） 98.3％
※'17～'23.9月まで

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。

	分野・コース
・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。	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 ・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。	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。	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。	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。

※相談内容によっては、少人数からでも受講できるオープンコースのご利用を提案する場合があります。

JEED 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
らしく、はたらく、ともに
Japan Organization for Employment of the Elderly, Persons with Disabilities and Job Seekers

～生産性向上人材育成支援センター(生産性センター)は、事業主の皆様の生産性向上に向けた人材育成を支援しています～
（生産性センター紹介ページへ）

（2023.12）

能力開発セミナーを受講された方々と事業主の声をご紹介します

受講者の声

令和4年度
満足度
99.4%

PLCによるタッチパネル活用技術

自社製の機械のほとんどに、タッチパネルが組み込まれており、本講習を受講したことで動作を理解することが出来たため、今後の業務に活かしたいと思いました。

実践建築設計2次元ＣＡＤ技術

我流では知識・技能は向上しない。自己流ではなく体系的に学ぶことが大事だと思いました。

生産現場の機械保全技術

機械に問題がおきても、ある程度までならメーカーを呼ばずに自社で解決できるようになりそうです。

ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック

これまでやってきた方法で間違っていた部分に気づくことができ、とても役に立ちました。

精密測定技術（長さ測定編）

測定業務を従事するにあたり、ノギスやマイクロメータに関する必要な知識や技術を身に付けることが出来ました。

事業主の声

令和4年度
満足度
94.0%

5Sによるムダ取り・改善の進め方

他の受講者との意見交換により、受講者本人の仕事への意識が向上しました。

有接点シーケンス制御の実践技術

現場での修理対応力が向上しました。全体の作業効率にも良い影響が出ているようです。

生産現場の機械保全技術

不良原因追求のなぜなぜ分析を理解することで、生産・作業効率の向上、製品・サービスの品質の改善・向上につながりました。

アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック

歪を抑えるためのパルス溶接の有効性につながりました。

精密測定技術（長さ測定編）

測定のスピードが上がり、作業効率が高まりました。バラツキも少なくなり、品質向上にもつながりました。

北陸ブロック能力開発施設等のご案内

ポリテクセンター新潟は裏表紙をご覧ください。

施設名	所在地	ホームページ	お問い合わせ先
ポリテクカレッジ新潟	〒957-0017 新潟県新発田市新富町1-7-21	https://www3.jeed.go.jp/niigata/college/	TEL：0254-23-2168 FAX：0254-23-2169
ポリテクセンター富山	〒933-0982 富山県高岡市八ヶ55	https://www3.jeed.go.jp/toyama/poly/	TEL：0766-22-2738 FAX：0766-23-6445
北陸ポリテクカレッジ	〒937-0856 富山県魚津市川縁1289-1	https://www3.jeed.go.jp/toyama/college/	TEL：0765-24-5552 FAX：0765-24-4770
ポリテクセンター石川	〒920-0352 石川県金沢市観音堂町ヘ1	https://www3.jeed.go.jp/ishikawa/poly/	TEL：076-267-0801 FAX：076-267-0891
ポリテクカレッジ石川	〒927-0024 石川県鳳珠郡穴水町由比ケ丘いの45-1	https://www3.jeed.go.jp/ishikawa/college/	TEL：0768-52-1323 FAX：0768-52-3139
ポリテクセンター福井	〒915-0853 福井県越前市行松町25-10	https://www3.jeed.go.jp/fukui/poly/	TEL：0778-23-1010 FAX：0778-23-1013
ポリテクセンター長野	〒381-0043 長野県長野市吉田4-25-12	https://www3.jeed.go.jp/nagano/poly/	TEL：026-243-1001 FAX：026-243-2797
ポリテクセンター松本	〒399-0011 長野県松本市寿北7-17-1	https://www3.jeed.go.jp/matsumoto/poly/	TEL：0263-58-2905 FAX：0263-58-5062

高度ポリテクセンターのご案内

さらに
ワンランク上の
スキルアップを
目指して！

年間、**約700コース**の豊富なカリキュラムをご用意しております。
経験豊富な講師陣による実践的な研修内容です。
社員教育の一環としてご利用ください！

人気コースの一例　詳しくはホームページをご覧ください。

- 5軸制御マシニングセンタ加工技術
- IoT時代の組込みAI実装技術
- マシンビジョン画像処理システムのためのライティング技術
- 機械設備における実践リスクアセスメント
- ロボットシステム設計技術

高度ポリテクセンター事業課まで、お気軽にお問い合わせください。
千葉県千葉市美浜区若葉3-1-2　TEL：043-296-2582　https://www.apc.jeed.go.jp/

memo

No.

Date . .

能力開発セミナー受講申込書

新潟職業能力開発促進センター　宛
次のセミナーについて、訓練内容と「コース案内」を確認のうえ申込みます。

令和　　年　　月　　日

フリガナ				
会社名				
所在地	〒　　－		TEL	
			FAX	
担当者	所属部署等		業 種	
	フリガナ		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
	氏　名			
	E-mail（オンライン・実技併用コースのみ記入）			
受講区分（該当に○印）	1．会社からの指示による受講（※1）		2．個人での自己受講	
訓練に関する経験・技能等（※2）				

	コース番号	コース名	実施日	フリガナ 受講者氏名	生年月日（西暦）
1				男・女	年　月　日
	就業状況（該当に○印）	1 正社員　2 非正規社員　3 その他（自営業等）		※就業状況の非正規雇用とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、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				男・女	年　月　日
	就業状況（該当に○印）	1 正社員　2 非正規社員　3 その他（自営業等）		※就業状況の非正規雇用とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、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。	
3				男・女	年　月　日
	就業状況（該当に○印）	1 正社員　2 非正規社員　3 その他（自営業等）		※就業状況の非正規雇用とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、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。	

※1　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。

※2　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。
（例：切削加工技術作業に約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ください。

オンラインコースをお申込みの方は、以下をご確認ください。

□通信の方法による在職者訓練利用規約に同意します。

※同意される場合は、□に ✓ をご記入ください。

※セミナー開講2週間ほど前になりましたら、当センターからTeamsのアカウント情報等のご案内メールをお送りします。下記アドレスから送信いたしますので、受信できるように設定をお願いします。
niigata-poly01@jeed.go.jp

利用規約は左記二次元バーコード読み取り
または下記URLからご確認いただけます。

https://www.apc.jeed.go.jp/online_kiyaku/01.pdf

※必ず「通信の方法による在職者訓練　利用規約」をお読みください。

注意事項

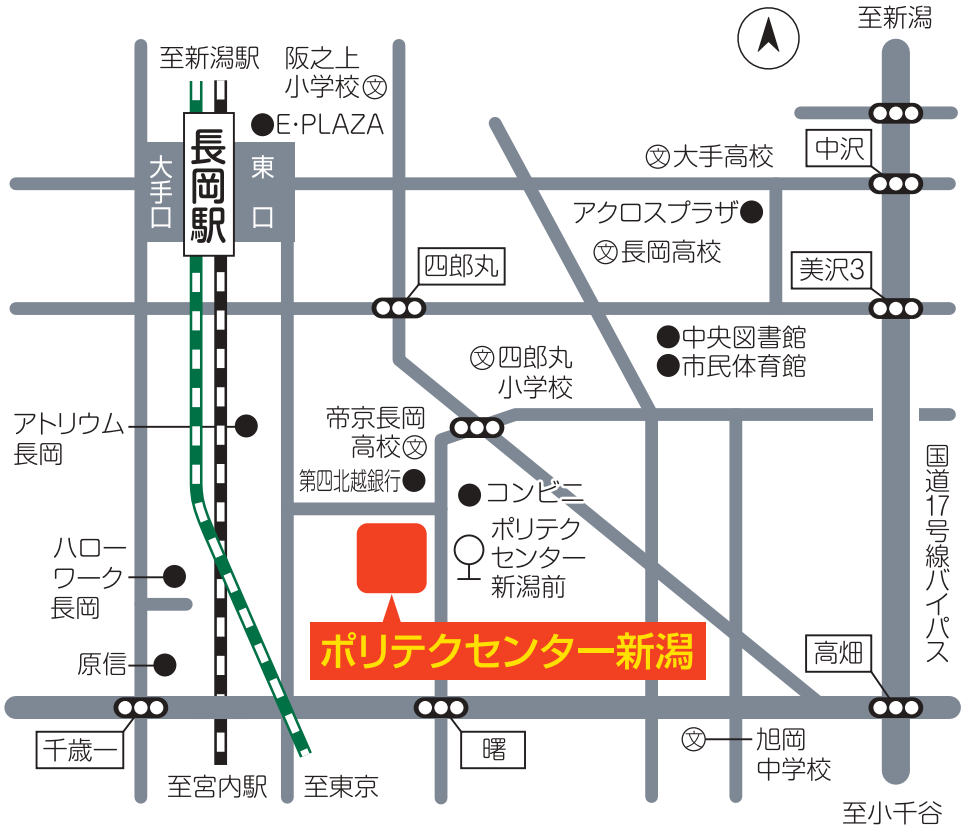
お申し込み後のキャンセルは、開講日7日前までに訓練課受講者係へご連絡ください。開講日前6日以内のキャンセルは、受講料の返還はできませんのでご了承願います。

個人情報保護について

●当センターは、「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。
●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・業務統計等）及び業務統計、当センターのセミナー等のご案内に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。
●今後、当センターの能力開発セミナー等のご案内を希望しますか？
□希望する　　□希望しない

お申込み・問い合わせ先　ポリテクセンター新潟 訓練課受講者係
TEL.0258-37-0450　FAX.0258-33-2422

交通のご案内



徒　歩　／長岡駅東口より南へ約1.4km
バ　ス　／長岡駅東口７番線より「ポリテクセンター新潟」下車
タクシー／長岡駅東口より約５分

WEB のご案内

ポリテク新潟　検索

ホームページでも、本セミナーガイドのデジタル版をはじめ、各種情報を発信しております。
追加コース情報も都度掲載しますので、ぜひご覧ください。
また、本セミナーガイドの追加請求のご要望があれば、お気軽にお問い合わせください。

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構新潟支部
新潟職業能力開発促進センター
ポリテクセンター新潟

〒940-0044　新潟県長岡市住吉３丁目１番１号
TEL.0258-37-0450　FAX.0258-33-2422