＼らしく、はたらく、ともに／

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構群馬支部
群馬職業能力開発促進センター

JEED ポリテクセンター群馬

能力開発セミナー コースガイド

令和８年度下期
令和８年10月～令和９年３月
開講コース

ものづくりの現場で
働く人のための
短期スキルアップ研修

技を深める

- 設計・開発
- 加工・組立
- 検査
- 保全・管理
- 教育・安全
- 工事・施工

お知らせ

全国統一Web受付システム
令和８年度途中より稼働予定！

詳細は、ホームページで
お知らせします。

HPはこちら

ハロートレーニング
―急がば学べ―

◆目次

能力開発セミナーとは …… P1
受講のご案内 …… P2
能力開発セミナーコース一覧 …… P3～
コース体系図、内容 …… P5～
受講申込書 …… P46

◆追加日程コース

●三次元測定機による幾何偏差の測定技術…… P23
●現場のための電気保全技術 …… P26
●PLCプログラミング技術（キーエンス編）…… P28
●仕事と人を動かす現場監督者の育成 …… P34
●技能伝承のための部下・後輩指導育成 …… P36

能力開発セミナーとは

ポリテクセンター群馬では、主に在職者を対象に、“ **ものづくり** ” 分野（機械系、電気･電子系、管理･教育系）の現場に即した実践的な知識や技能･技術を体系的に習得することを目的とした短期セミナーを多数コース実施しております。

この能力開発セミナーを企業の人材育成・能力開発にご活用いただきますようご案内申し上げます。

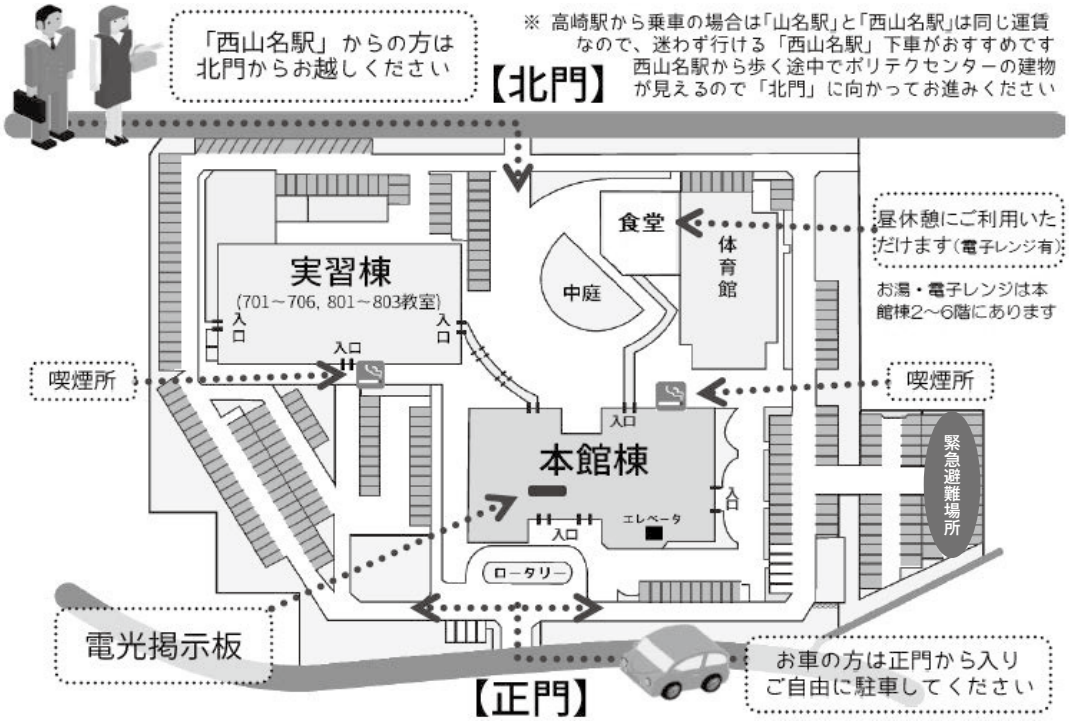
ポリテクセンター群馬の能力開発セミナーを貴社の人材育成にご活用ください

2025年度	
受講者満足度	事業主生産性向上度
98.9%	**93.4%**

食堂（食事販売なし、持ち込み）

ロビー

施設図



受講のご案内 ～お申込みから修了まで～

1、 お申込み　受講申込書(P46)に☑

①「受講申込書」に☑、必要事項を記入の上、申込締切日【コース開講日の21日前（21日前が土日祝日の場合はその前の平日)】までにFAXまたは郵送でお申込みください。

※「受講申込書」は、コースガイド46ページをコピーするか、当センターホームページからダウンロード(PDF又はエクセル)してお使いください。
※応募状況により、「キャンセル待ち」となる場合もあります。
※開講の約１ケ月前の時点で、受講申込者が一定の人数に達していない場合は、中止または日程変更を行う場合があります。

受講申込書送付先：【FAX】027-347-6668(ポリテクセンター群馬)

②「受講申込書」が届きましたら、ポリテクセンター群馬より確認のお電話をさせていただきます。

2、「受講票」と「受講料請求書」の送付

コース開講日の前月上旬に、「受講料請求書」と「受講票」を申込担当者へ送付します。中止の可能性がある場合には発送が遅れることがあります。

※受講票は受講される方へお渡しください。
※お手元に届かない場合はお手数ですが、お電話でご連絡ください。

3、 受講料のお振込み

コース開講日の14日前(14日前が土日祝日の場合はその前の平日)までに、受講料(消費税含む)をお振込みください。

※振込手数料は、申込者のご負担とさせていただきますのでご了承ください。
※振込銀行から貴社に発行される振込受付書をもって領収書に代えさせていただきます。

4、 受講者の変更　受講変更届（P46）に☑

「受講変更届」に☑、変更後受講者の必要事項を記入の上、速やかにFAXでご連絡ください。

※受講票は再発行いたしませんので、受講者名を訂正してお持ちください。

5、 受講のキャンセル　キャンセル届（P46）に☑

「キャンセル届」に☑、コース開講日の14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）までに、FAXでご連絡ください。

※コース開講日の14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）までにご連絡がない場合は、教材等の準備の関係上、受講料を全額お支払いいただきますので、予めご了承ください。

4、受講変更届・5、キャンセル届送付先：【FAX】027-347-6668(ポリテクセンター群馬)

6、 セミナー受講当日

①「受講票」をお持ちの上、当センター正面玄関にお越しください。正面玄関にある電光掲示板をご確認の上、直接会場へお越しください。
② 受講票に記されている受講時間帯、服装、持参品の内容を必ずご確認ください。

7、 セミナー修了時

① 職業能力開発促進法に基づく修了証書を交付いたします。修了証書は訓練時間数の80%以上出席した方（12時間コースは12時間の出席）に交付します。
② 受講者、企業の方に向けた「アンケート調査」にご協力をお願いいたします。

お問い合わせ先　【TEL】**027－347－3905**（ポリテクセンター群馬）

※全国統一 Web 受付システム　令和８年度途中より稼働予定 !!
（詳細はホームページでお知らせします）

2026年度下期　能力開発セミナーコース一覧

※Ｍ・Ｃ：機械系、Ｅ：電気・電子系、Ｓ：管理・教育系　　※赤字は新規コース、注目コース

分野	コース分類	番号	コース名	掲載ページ	受講料（税込）	10月実施	11月実施	12月実施	１月実施	２月実施	３月実施
設計・開発	機械設計技術 生産技術・	MA01	機械設計のための工業力学と材料力学	13	13,000円	7(水)、8(木)、9(金)					
		MA02	機械設計のための総合力学（機械要素編）	13	12,000円		11(水)、12(木)、13(金)				
		MA03	機械設計のための総合力学（材料力学演習編）	13	12,500円					8(月)、9(火)、10(水)	
		C182	**変更点・変化点に着目したFMEAとデザインレビューによる未然防止の進め方**	14	25,000円	22(木)、23(金)					
	機械製図技術	**C122**	**公差設計・解析技術**	14	25,000円	15(木)、16(金)					
		C128	**公差設計・解析技術（応用編：ガタ・レバー比の考え方）**	14	35,000円		25(水)、26(木)				
		MA06	実践機械製図（各種投影法の習得）	15	15,500円	28(水)、29(木)、30(金)					
		MA07	実践機械製図（寸法・公差編）	15	12,000円			16(水)、17(木)、18(金)			
		MA08	２次元CADによる機械設計技術＜AutoCAD編＞	15	12,500円					17(水)、18(木)、19(金)	
	３次元CAD/CAM/CAE技術	MA10	３次元CADを活用したソリッドモデリング技術＜CATIA編＞	16	16,500円				13(水)、14(木)、15(金)		
		MA14	３次元CADを活用したサーフェスモデリング技術＜CATIA編＞	16	16,000円		18(水)、19(木)、20(金)				
		MA16	設計者CAEを活用した構造解析＜SWSimulation編＞	17	16,000円					24(水)、25(木)、26(金)	
		MA23	設計者CAEを活用した機構解析＜SWMotion編＞	16	11,000円		18(水)、19(木)				
	射出成形加工	MA20	プラスチック射出成形金型設計技術（設計知識習得編）	17	31,000円		17(火)、18(水)、19(木)、20(金)				
		MA22	ホットランナー金型設計技術	18	17,000円				25(月)、26(火)		
		MA26	プラスチック射出成形金型設計技術（トラブル要因と対策）	18	20,500円						17(水)、18(木)、19(金)
加工・組立	ＮＣ旋盤加工	MB02	旋盤加工技術（外径・内径加工編）	19	26,000円					2(火)、3(水)、4(木)、5(金)	
		MB03	旋盤加工応用技術（複雑形状加工編）	19	26,000円		10(火)、11(水)、12(木)、13(金)				
		MB21	旋盤の加工精度におけるトラブル対策	19	21,500円					17(水)、18(木)、19(金)	
		MB06	ＮＣ旋盤加工技術（加工・段取り編）	20	17,500円			16(水)、17(木)、18(金)			
	マシニングセンタ加工	MB05	フライス盤加工応用技術（複雑形状加工編）	20	36,000円			1(火)、2(水)、3(木)、4(金)			
		MB10	マシニングセンタ加工技術	21	23,500円		25(水)、26(木)、27(金)				
検査	測定技術	MD01	精密測定技術（長さ測定編）	22	8,500円				21(木)、22(金)		
		MD03	精密測定技術（機械検査編）	22	10,000円			9(水)、10(木)			
		MD05	精密形状測定技術	22	12,500円					4(木)、5(金)	
		MD06	三次元測定技術（要素測定編）	23	18,500円	14(水)、15(木)					
		MD07	三次元測定機による幾何偏差の測定技術	23	19,500円		5(木)、6(金)		26(火)、27(水) 追加		
	電子回路	ED01	電子回路の計測技術	24	11,000円	21(水)、22(木)					
設計・開発	電子回路	EA30	HDLによる回路設計技術（VHDL編）	24	12,000円			9(水)、10(木)、11(金)			

申込は、コースガイドP 62 の受講申込書をコピー、
若しくはHPより受講申込書をダウンロードして、FAXにてお申込みください。

ポリテク群馬　セミナー　検索

分野	コース分類	番号	コース名	掲載ページ	受講料（税込）	10月実施	11月実施	12月実施	1月実施	2月実施	3月実施
設計・開発	制御技術	EA33	製造現場におけるLAN活用技術	25	11,000円	8（木）、9（金）					
加工・組立	実装技術	EB02	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術（挿入実装、端子・コネクタ編）	26	17,000円		11（水）、12（木）				追加
保全・管理	電気制御	EX02	現場のための電気保全技術	26	11,000円	7（水）、8（木）				16（火）、17（水）	18（木）、19（金）
設計・開発	電気制御	EA01	有接点シーケンス制御の実践技術	27	11,000円	14（水）、15（木）				25（木）、26（金）	
		EA02	シーケンス制御による電動機制御技術	27	11,000円	28（水）、29（木）					
		EA28	PLCプログラミング技術（ビルディングタイプ編）	27	11,000円		11（水）、12（木）		20（水）、21（木）		
		EA36	PLCプログラミング技術（キーエンス編）	28	9,000円	28（水）、29（木）				追加	3（水）、4（木）
		EA37	PLCによる電気空気圧技術（キーエンス編）	28	9,500円			2（水）、3（木）			
		EA27	PLC制御の回路技術（応用命令編）	29	11,000円	14（水）、15（木）			27（水）、28（木）		
		EA06	PLCによるタッチパネル活用技術	29	11,000円		5（木）、6（金）				
		EA04	PLCによる自動化制御技術（PLC回路構築手法編）	29	11,000円		25（水）、26（木）				
		EA05	PLCによる位置決め制御技術	30	11,000円			16（水）、17（木）			
		EA13	PLCによるFAネットワーク構築技術（CC-Link編）	30	11,000円	21（水）、22（木）					
		EA12	PLC制御の応用技術（電力計測ユニット編）	30	11,000円				13（水）、14（木）		
		EA14	PLCによるインバータ制御技術	31	11,000円		18（水）、19（木）				
保全・管理	生産管理	SX14	自主保全・現場改善活動による総合的生産保全技術	31	9,500円				20（水）、21（木）		
		SX01	原価管理から見た生産性向上	32	11,500円					24（水）、25（木）	
		SX23	生産現場で使える原価管理 R8NEW	32	11,000円				13（水）、14（木）、15（金）		
		SX11	生産現場に活かす品質管理技法	34	8,000円	14（水）、15（木）					
		SX12	新QC７つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証（QC編）〈統計分析編〉	33	18,500円	6（火）、7（水）、8（木）					
		SX13	新QC７つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	33	13,500円				19（火）、20（水）		
教育・安全	教育	SZ03	仕事と人を動かす現場監督者の育成	34	11,500円				追加	4（木）、5（金）	
		SZ01	製造現場で活用するコーチング手法	35	10,500円		18（水）、19（木）			9（火）、10（水）	
		SZ04	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法（人材育成への効果的表現）	35	11,000円			9（水）、10（木）			
		SZ06	ヒューマンエラー防止実践手法	36	11,500円			14（月）、15（火）			
		SZ07	製造現場担当者の実践力向上	36	11,500円					18（木）、19（金）	
		SZ09	技能伝承のための部下・後輩指導育成	36	11,500円					追加	15（月）、16（火）

※全国統一 Web 受付システム　令和８年度途中より稼働予定 !!（詳細はホームページでお知らせします）

機械系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

➡は推奨受講の順番を表します

機械設計技術・生産技術

機械設計に必須の知識や、設計技術を習得する

機械設計のための工業力学と材料力学	P13
MA011	5/13（水）、14（木）、15（金）
MA012	10/7（水）、8（木）、9（金）

➡

機械設計のための総合力学（機械要素編）	P13
MA021	7/22（水）、23（木）、24（金）
MA022	11/11（水）、12（木）、13（金）

➡

機械設計のための総合力学（材料力学演習編）	P13
MA031	9/2（水）、3（木）、4（金）
MA032	2/8（月）、9（火）、10（水）

変更点・変化点に着目したFMEAとデザインレビューによる未然防止の進め方	P14
C182A	5/26（火）、27（水）
C182B	10/22（木）、23（金）

機械設計に必須な材料力学を、今一度学び直してみませんか？

機械製図技術

機械図面の作図・読図に必要な知識や技術を習得する

実践機械製図（各種投影法の習得）	P15
MA061	4/15（水）、16（木）、17（金）
MA062	7/29（水）、30（木）、31（金）
MA063	10/28（水）、29（木）、30（金）

➡

実践機械製図（寸法・公差編）	P15
MA071	6/10（水）、11（木）、12（金）
MA072	8/26（水）、27（木）、28（金）
MA073	12/16（水）、17（木）、18（金）

➡

公差設計・解析技術（応用編：ガタ・レバー比の考え方）	P14
C128A	11/25（水）、26（木）

理論的に寸法公差を設計できるようになります。スキマやガタの値を決定する方法を習得できます。

⬆

公差設計・解析技術	P14
C122A	6/17（水）、18（木）
C122B	10/15（木）、16（金）

実践機械製図（機械要素編）	上期終了
MA251	7/7（火）、8（水）、9（木）

2次元CADによる機械設計技術〈AutoCAD 編〉	P15
MA081	7/1（水）、2（木）、3（金）
MA082	2/17（水）、18（木）、19（金）

➡

2次元CADによる機械製図技術（環境設定編）〈AutoCAD編〉	上期終了
MA091	9/16（水）、17（木）

３次元ＣＡＤ／ＣＡＭ／ＣＡＥ技術

３次元モデルの構築法から、データの活用方法を習得する

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術＜CATIA編＞	P16
MA101	5/19（火）、20（水）、21（木）
MA102	1/13（水）、14（木）、15（金）

➡

3次元CADを活用したアセンブリ技術＜CATIA編＞	上期終了
MA121	8/5（水）、6（木）

3次元CADを活用したサーフェスモデリング技術＜CATIA編＞	P16
MA141	11/18（水）、19（木）、20（金）

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術＜SOLIDWORKS編＞	上期終了
MA111	6/3（水）、4（木）、5（金）
MA112	7/15（水）、16（木）、17（金）

CAM技術＜MasterCAM編＞	上期終了
MB201	9/28（月）、29（火）、30（水）

➡

機械設計のための工業力学と材料力学	P13
MA011	5/13（水）、14（木）、15（金）
MA012	10/7（水）、8（木）、9（金）

➡

設計者CAEを活用した構造解析＜SWSimulation編＞	P17
MA161	2/24（水）、25（木）、26（金）

ＣＡＥ解析（静解析）で効率良く設計をしましょう！

3次元CADを活用したアセンブリ技術＜SOLIDWORKS編＞	上期終了
MA131	6/18（木）、19（金）
MA132	9/9（水）、10（木）

➡

設計者CAEを活用した機構解析＜SWMotion編＞	P16
MA231	11/18（水）、19（木）

3次元CADを活用したサーフェスモデリング技術＜SOLIDWORKS編＞	上期終了
MA151	7/28（火）、29（水）、30（木）

リンクやカムの動作を解析します。アセンブリの応用編となります。

※終了コースは、要件を満たせば、オーダーメイドセミナー（P38）としてのご相談も承ります。

ポリテクセンター群馬 R8（下期）

機械系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

➡は推奨受講の順番を表します

測定技術

製造現場において、必要な正しい測定の知識と技術を習得する

精密測定技術（長さ測定編）	P22
MD011	~~4/22（水）、23（木）~~
MD012	~~8/20（木）、21（金）~~
MD013	1/21（木）、22（金）

↓

ＮＣ旋盤加工／マシニングセンタ加工（Ｐ６）へ

精密測定技術（精度管理編）	上期終了
MD021	~~6/15（月）、16（火）~~

精密測定技術（機械検査編）	P22
MD031	~~6/3（水）、4（木）~~
MD032	12/9（水）、10（木）

精密形状測定技術	P22
MD051	2/4（木）、5（金）

三次元測定技術（要素測定編） 東京精密	P23
MD061	~~7/14（火）、15（水）~~
MD062	10/14（水）、15（木）

➡

三次元測定機による幾何偏差の測定技術 東京精密	P23
MD071	11/5（木）、6（金）
MD072	1/26（火）、27（水）

日程追加

三次元測定機を使った測定の導入から幾何公差の測定まで習得できます。

ＮＣ旋盤加工

旋盤加工における、加工条件やプログラム手法、段取りなどの技術を習得する（対話式、マクロプログラムは使用しません）

旋盤加工技術（外径・内径加工編）	P19
MB021	~~7/21（火）、22（水）、23（木）、24（金）~~
MB022	2/2（火）、3（水）、4（木）、5（金）

➡

旋盤加工応用技術（複雑形状加工編）	P19
MB031	11/10（火）、11（水）、12（木）、13（金）

➡

《保全・管理》

旋盤の加工精度におけるトラブル対策	P19
MB211	2/17（水）、18（木）、19（金）

汎用旋盤の精度検査・調整方法や、トラブルに対応のための技術・技能を習得できます。

NC旋盤プログラミング技術	上期終了
MB071	~~5/26（火）、27（水）、28（木）、29（金）~~

➡

NC旋盤プログラミング技術（プログラム～加工編）	上期終了
MB081	~~9/15（火）、16（水）、17（木）、18（金）~~

NC旋盤加工技術（加工・段取り編）	P20
MB061	~~6/24（水）、25（木）、26（金）~~
MB062	12/16（水）、17（木）、18（金）

マシニングセンタ加工

マシニングセンタ加工における、加工条件やプログラム手法、段取りなどの技術を習得する（対話式、マクロプログラムは使用しません）

フライス盤加工技術（平面・溝加工編）	上期終了
MB041	~~5/13（水）、14（木）、15（金）~~

➡

フライス盤加工応用技術（複雑形状加工編）	P20
MB051	12/1（火）、2（水）、3（木）、4（金）

課題作成を通して、フライス盤の加工技能を習得できます。

マシニングセンタプログラミング技術	上期終了
MB091	~~5/19（火）、20（水）、21（木）、22（金）~~

➡

マシニングセンタ加工技術	P21
MB101	11/25（水）、26（木）、27（金）

実加工でミスを起こさないための段取りなどを習得します。

↓

CAM技術＜MasterCAM編＞	上期終了
MB201	~~9/28（月）、29（火）、30（水）~~

※終了コースは、要件を満たせば、オーダーメイドセミナー（P38）としてのご相談も承ります。

機械系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

➡は推奨受講の順番を表します

射出成形加工

射出成形品の設計の考え方や、金型設計手法について習得する

プラスチック材料の選定技術	上期終了	
MA181	~~9/7(月)、8(火)~~	
プラスチック射出成形品の設計	上期終了	
MA191	~~6/22(月)、23(火)、24(水)~~	
プラスチック射出成形金型設計技術(設計知識習得編)	P17	射出成形品設計の考え方や、金型設計手法を習得します。
MA201	11/17(火)、18(水)、19(木)、20(金)	
ホットランナー金型設計技術	P18	ホットランナーを利用した金型について学びます。
MA221	1/25(月)、26(火)	
プラスチック射出成形金型設計技術(トラブル要因と対策)	P18	プラスチック金型設計に係るトラブルを科学的に分析し、改善策を学びます。
MA261	3/17(水)、18(木)、19(金)	

建築系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

建築設計

実践建築設計2次元CAD技術〈Jw_cad編〉	上期終了
HG071	~~7/28(火)、29(水)~~

NEW

関東職業能力開発大学校ご協力のもと建築系セミナーを開催します！！

※体系的にコースをご用意しております。矢印の順に学んで頂くと、より理解が深まります。
※請求書、受講票、修了証書のコース名には＜＞の名称は記載されません。

教室イメージ

—教室—

—PC室—

電気・電子系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

➡は推奨受講の順番を表します

電気保全技術

現場のための電気保全技術	P26
EX021	~~4/16(木)、17(金)~~
EX022	~~5/14(木)、15(金)~~
EX023	~~7/2(木)、3(金)~~
EX024	~~9/2(水)、3(木)~~
EX025	10/7(水)、8(木)
EX026	2/16(火)、17(水)
EX027	3/18(木)、19(金)

➡ 有接点シーケンス制御技術へ

日程追加

有接点シーケンス制御技術（リレーシーケンス・電動機など）

有接点シーケンス制御の実践技術	P27
EA011	~~4/22(水)、23(木)~~
EA012	~~5/20(水)、21(木)~~
EA013	~~6/17(水)、18(木)~~
EA014	~~8/19(水)、20(木)~~
EA015	~~9/9(水)、10(木)~~
EA016	10/14(水)、15(木)
EA017	2/25(木)、26(金)

➡ シーケンス制御による電動機制御技術

シーケンス制御による電動機制御技術	P27
EA021	~~7/22(水)、23(木)~~
EA022	10/28(水)、29(木)

➡ 電動機のインバータ活用技術（配線活用編）

電動機のインバータ活用技術（配線活用編）	上期終了
EA111	~~8/26(水)、27(木)~~

➡ ＰＬＣ制御技術へ

可逆回転回路やY-Δ始動回路などの有接点シーケンス技術を用いた三相誘導電動機における制御を習得します。

ＰＬＣ制御技術

＊【有接点シーケンス制御の実践技術】を受講された方、または同等の知識をお持ちの方が対象です

PLCプログラミング技術（ビルディングタイプ編）三菱Q編	P27
EA281	~~5/27(水)、28(木)~~
EA282	~~6/24(水)、25(木)~~
EA283	~~7/8(水)、9(木)~~
EA284	~~8/5(水)、6(木)~~
EA285	11/11(水)、12(木)
EA286	1/20(水)、21(木)

PLCプログラミング技術（パッケージタイプ編）三菱FX編	上期終了
EA291	~~9/28(月)、29(火)~~

PLCプログラミング技術（キーエンス編）	P28
EA361	~~6/3(水)、4(木)~~
EA362	10/28(水)、29(木)
EA363	3/3(水)、4(木)

日程追加

➡ PLC制御の回路技術（応用命令編）三菱Q編

PLC制御の回路技術（応用命令編）三菱Q編	P29
EA271	~~7/29(水)、30(木)~~
EA272	10/14(水)、15(木)
EA273	1/27(水)、28(木)

➡ PLCによるタッチパネル活用技術 三菱Q編

PLCによるタッチパネル活用技術 三菱Q編	P29
EA061	11/5(木)、6(金)

➡ PLCによる自動化制御技術（PLC回路構築手法編）三菱Q編

PLCによる自動化制御技術（PLC回路構築手法編）三菱Q編	P29
EA041	11/25(水)、26(木)

➡ PLCによる位置決め制御技術 三菱Q編

PLCによる位置決め制御技術 三菱Q編	P30
EA051	12/16(水)、17(木)

➡ PLCによるFAネットワーク構築技術（CC-Link編）三菱Q編

PLCによるFAネットワーク構築技術（CC-Link編）三菱Q編	P30
EA131	10/21(水)、22(木)

➡ PLCによるインバータ制御技術 三菱Q編

PLCによるインバータ制御技術 三菱Q編	P31
EA141	11/18(水)、19(木)

➡ PLC制御の応用技術（電力計測ユニット編）三菱Q編

PLC制御の応用技術（電力計測ユニット編）三菱Q編	P30
EA121	1/13(水)、14(木)

PLC制御を使用し空気圧制御を行う技術者の事前的内容です。

➡ PLCによる電気空気圧技術（キーエンス編）

PLCによる電気空気圧技術（キーエンス編）	P28
EA371	12/2(水)、3(木)

《保全・管理》

PLC制御のトラブル処理 三菱Q編	上期終了
SX161	~~6/10(水)、11(木)~~

電気・電子系コース体系図（コース名、コース番号、掲載ページ）

➡は推奨受講の順番を表します

電子回路（アナログ回路・ディジタル回路・実装技術など）

電子回路の計測技術	P24
ED011	5/20（水）、21（木）
ED012	6/24（水）、25（木）
ED013	10/21（水）、22（木）

➡

トランジスタ回路の設計・評価技術	上期終了
EA071	7/8（水）、9（木）

オペアンプ回路の設計・評価技術	上期終了
EA081	8/5（水）、6（木）

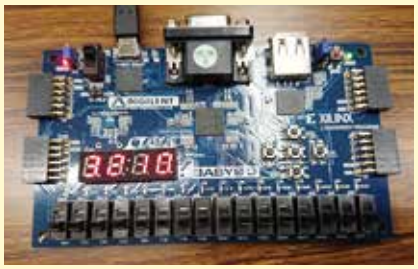
センサ回路の設計技術	上期終了
EA151	9/2（水）、3（木）

ディジタル回路設計技術	上期終了
EA091	6/11（木）、12（金）

➡

HDLによる回路設計技術（VHDL編）	P24
EA301	12/9（水）、10（木）、11（金）

マイコンのハードウエアの理解に不可欠なディジタル回路を基礎を含めた内容で学び、次にその応用技術となるHDLを用いたディジタル回路設計技法を学びます。



マイコン制御システム開発技術（Arduino編）	上期終了
EA211	6/10（水）、11（木）

基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術（挿入実装、端子・コネクタ編）	P26
EB021	4/27（月）、28（火）
EB022	11/11（水）、12（木）

➡

基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術（表面実装編）	上期終了
EB011	8/19（水）、20（木）

制御技術（計測制御、ＩＣＴなど）

製造現場におけるLAN活用技術	P25
EA331	10/8（木）、9（金）

オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術	上期終了
EA181	7/29（水）、30（木）

➡

オープンソースプラットフォーム活用技術（Androidアプリ開発）	上期終了
EA171	9/3（木）、4（金）

Ｊａｖａプログラミングを習得後に、Ｊａｖａ言語を用いてＡｎｄｒｏｉｄアプリの開発を習得します。

消防設備工事

自動火災報知設備工事の施工・保守技術（施工編）	上期終了
EC021	5/23（土）、30（土）

NEW

これから自動火災報知設備に携わる方。自動火災報知設備の仕組みを学びます。

※全国統一 Web 受付システム　令和８年度途中より稼働予定 !!（詳細はホームページでお知らせします）

生産管理

PLC制御のトラブル処理		上期終了
SX161	6/10（水）、11（木）	

自主保全・現場改善活動による総合的生産保全技術		P31
SX141	7/15（水）、16（木）	
SX142	1/20（水）、21（木）	

現場での TPM 活動の進め方、ラインへの自主保全展開のための知識を学びます。

生産現場で使える原価管理		P32
SX231	1/13（水）、14（木）、15（金）	

R8NEW

原価管理から見た生産性向上		P32
SX011	2/24（水）、25（木）	

現場での原価管理の知識ならびに生産性向上の切り口である標準原価を基準とした現場改善の考え方を学びます。模擬モノ作り演習を通して学びを深めていきます。

生産現場改善手法		上期終了
SX031	5/21（木）、22（金）	

なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善		上期終了
SX021	6/15（月）、16（火）	

なぜなぜ分析による製造現場の問題解決		上期終了
SX041	6/17（水）、18（木）	

標準時間の設定と活用		上期終了
SX061	6/2（火）、3（水）	

実習風景

標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理		上期終了
SX071	5/12（火）、13（水）	

生産現場に活かす品質管理技法		P34
SX111	10/14（水）、15（木）	

生産性向上を目指した生産管理手法		上期終了
SX201	7/6（月）、7（火）	

実験計画法を活用した生産プロセスと品質の改善		上期終了
SX211	8/19（水）、20（木）	

問題解決の演習を通して、生産プロセスと品質改善の問題に対して有効である、効果的な実験の計画と実践的なデータ解析手法を学びます。

製造現場の小集団活動実践（効率的、効果的なＱＣサークル活動）		上期終了
SX271	6/1（月）、2（火）	

NEW

QC手法を駆使して品質向上につなげましょう！新QC7つ道具（親和図法、連関図法、系統図法、マトリックス図法、アローダイアグラム、PDPC法、マトリックスデータ解析法）

新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証（QC編）〈統計分析編〉		P33
SX121	10/6（火）、7（水）、8（木）	

➡

新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証		P33
SX131	1/19（火）、20（水）	

※体系的にコースをご用意しております。矢印の順に学んで頂くと、より理解が深まります。
※請求書、受講票、修了証書のコース名には＜＞の名称は記載されません。

管理系コース体系図（コース名、掲載ページ、コース番号、日程）

➡は推奨受講の順番を表します

教育

技能伝承のための部下・後輩指導育成	P36
SZ091	~~9/10(木)、11(金)~~
SZ092	3/15(月)、16(火)

日程追加

5Sによるムダ取り・改善の進め方	上期終了
SZ021	~~4/27(月)、28(火)~~

製造現場で活用するコーチング手法	P35
SZ011	~~5/27(水)、28(木)~~
SZ012	~~9/16(水)、17(木)~~
SZ013	11/18(水)、19(木)
SZ014	2/9(火)、10(水)

➡

生産性向上のための現場管理者の作業指示技法（人材育成への効果的表現）	P35
SZ041	12/9(水)、10(木)

わかりやすく伝え、部下をやる気にさせる指示方法を学びませんか。

仕事と人を動かす現場監督者の育成	P34
SZ031	~~8/3(月)、4(火)~~
SZ032	2/4(木)、5(金)

現場のリーダークラスが知らなければいけない事、会社から期待されている役割について理解し、メンバーの動機付け・日頃のコミュニケーションの取り方、仕事の指示の出し方、進捗管理の方法など、多様な演習で学んでいきます。

日程追加

ヒューマンエラー防止実践手法	P36
SZ061	12/14(月)、15(火)

製造現場担当者の実践力向上	P36
SZ071	2/18(木)、19(金)

主に若手の現場担当者を中心に、組織人として仕事をする際の意識・態度、仕事を通して自己成長していく重要性などについて理解を深めます。ゲーム演習など楽しく学ぶ工夫があります。

※終了コースは、要件を満たせば、オーダーメイドセミナー（P38）としてのご相談も承ります。

教室イメージ

Q & A よくあるご質問

【Q】受講申込みはどのようにしたらいいですか？

【A】「受講申込書（P46）」に☑、必要事項を記入の上、ＦＡＸまたは郵送・持参にてお申込みください。電話でのお申込みはできません。

【Q】受講申込みしたコースが中止になることはありますか？

【A】コース開講日の約1ケ月前の時点で、受講申込者が一定の人数に達していない場合は中止させていただく場合があります。

【Q】受講申込みしたコースをキャンセルしたいのですが？

【A】コース開講日の14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）までに、ＦＡＸでご連絡ください。
※コース開講日の14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）までにご連絡がない場合は、教材等の準備の関係上、受講料を全額お支払いいただきますので、予めご了承ください。

【Q】受講する際の服装・持ち物はどのようにすればよいですか？

【A】セミナー受講時は節度ある服装でお願いいたします。なお、作業服、関数電卓等必要となるセミナーがありますので、受講票の「持参品」でご確認ください。

【Q】請求書の発行と受講料の支払時期は？

【A】コース開講日の前月上旬に「受講料請求書」を申込担当者へ送付します。開講日の 14 日前までに受講料をお振込みください。

【Q】セミナー会場で録音や撮影をしてもいいですか？

【A】受講中の写真・動画の撮影、録音はお断りしておりますのでご了承ください。（訓練の受講に当たって障害者差別解消法に基づく合理的配慮が必要な場合、その他やむを得ない事由により、事前に訓練を実施する施設の職員の許可を得た場合を除く）

【Q】受講申込みの条件はありますか？

【A】各コースに関する基本知識を有する方としています。コースによってはより詳細な受講条件を設定している場合がありますのでセミナーガイド、ホームページでご確認ください。

【Q】申込み後に受講者を変更することができますか？

【A】お申込みいただいた事業所内での変更は可能です。変更内容を「受講申込書」に再記入のうえＦＡＸまたは郵送してください。※受講票は再発行いたしませんので、受講者名を訂正してお持ちください。

【Q】受講申込みしたコースを欠席するにはどうしたらよいですか？

【A】お電話でご連絡ください。「キャンセル」ではなく「欠席」となりますので受講料の返金はできませんが使用したテキスト等を送付いたします。

【Q】昼食を持参する必要はありますか?

【A】各自昼食はご持参・ご用意ください。食事会場がありますので（食堂、ロビー、休憩コーナー）ご利用ください。また、電子レンジ、給湯器、飲料自動販売機が設置されております。詳細は開催日朝のオリエンテーション時にご案内いたします。

【Q】駐車場はありますか？

【A】無料駐車場がありますのでご利用ください。駐車場での事故等につい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。

お問い合わせ先

【TEL】**027－347－3905**（ポリテクセンター群馬）

※全国統一 Web 受付システム　令和８年度途中より稼働予定 !!
（詳細はホームページでお知らせします）

◆機械設計技術・生産技術◆

機械設計のための工業力学と材料力学

機械設計に携わる方、機械力学・材料力学に不安のある方、学びなおしたい方	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
	12人	18H	9:30 ～ 16:30	¥13,000

コース番号	実施日程
MA011	~~5/13(水)、14(木)、15(金)~~
MA012	10/7(水)、8(木)、9(金)

機械設計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の強度設計、また機械設計に必要な力学の全般を習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．強度設計の重要性　(1) 信頼性について　(2) 信頼性の設計手法
3．機械の力学(1) 機械とは　(2) 力とは　(3) ニュートンの運動の法則
4．材料の静的強度設計
　(1) 材料の機械的特性(応力とひずみ)　(2) 応力とモーメント　(3) 安全率と許容応力
5．機械要素設計に必要な材料力学
　(1) いろいろな応力(熱応力や応力集中など)　(2) 軸設計のための材料力学(曲げ)
　(3) 設計のための材料力学(圧縮・引張)　(4) ねじの設計(せん断)
　(5) たわみの設計(曲げ)　(6) 柱の設計(座屈)
　(7) 組み合わせ荷重によって生ずる応力
6．機械設計課題及びまとめ

問題例

受講者の声
＊ 設計における強度や信頼性を決める上での考え方を学べた。
＊ 設備の仕様検討時に材料強度計算も参考にしながら行える。

機械設計のための総合力学(機械要素編)

機械設計に携わる方、材料力学に不安のある方	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
	10人	18H	9:30 ～ 16:30	¥12,000

コース番号	実施日程
MA021	~~7/22(水)、23(木)、24(金)~~
MA022	11/11(水)、12(木)、13(金)

機械設計の新たな品質及び製品の創造をめざして、材料の強度設計を始めとした機械要素設計（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する。

1．コース概要及び留意事項
2．強度設計の重要性
3．機械の力学　(1) 仕事と動力　(2) ニュートンの運動の法則　(3) 摩擦と機械の効率
4．材料の静的強度設計
　(1) 材料の機械的特性(応力とひずみ)　(2) 応力とモーメント　(3) 安全率と許容応力
5．機械要素設計
　(1) ねじの設計に必要な計算　(2) 軸の設計に必要な計算
　(3) すべり軸受の設計に必要な計算　(4) 転がり軸受の設計に必要な計算
　(5) 歯車の設計に必要な計算
6．機械設計課題及びまとめ

持参するもの	関数電卓、「First Stage シリーズ　機械設計入門（実教出版社）ISBN:978-4-407-33541-5」を持参
前提スキル等	MA01「機械設計のための工業力学と材料力学」を受講された方又は同等の知識をもった方

受講者の声
＊ ねじの締める力の計算は図面に記入し、業務に直結するので学べて良かった。
＊ ねじや軸受けなどの選定をする上で、どのような要素が重要なのか設計の観点から理解することができた。

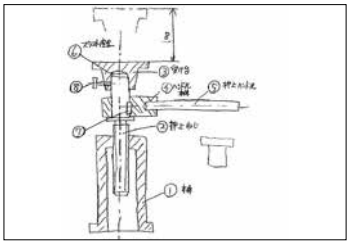
機械設計のための総合力学(材料力学演習編)

機械設計に携わる方、材料力学に不安のある方、じっくり問題に取り組みたい方	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
	10人	18H	9:30 ～ 16:30	¥12,500

コース番号	実施日程
MA031	~~9/2(水)、3(木)、4(金)~~
MA032	2/8(月)、9(火)、10(水)

機械設計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の強度設計、また機械要素設計(ねじ・軸)など詳細設計に必要な力学の全般を演習しながら習得する。

※製品設計を通じた演習をメインとしたコースになります。
1．コース概要及び留意事項
2．強度設計の重要性
3．機械の力学
　(1) 力と仕事動力　(2) ニュートンの運動の法則　(3) 摩擦と機械の効率
4．材料の静的強度設計
　(1) 材料の機械的特性(応力とひずみ)　(2) 応力とモーメント　(3) 安全率と許容応力
5．機械要素設計（課題例：ねじジャッキの設計）
　(1) ねじの設計　(2) 軸の設計　(3) キーの強度設計による選定法
6．機械設計課題及びまとめ
　(1) 機械設計に関する練習問題　(2) 課題の評価


演習課題イメージ

持参するもの	関数電卓、「First Stage シリーズ　機械設計入門（実教出版社）ISBN:978-4-407-33541-5」を持参
前提スキル等	MA01「機械設計のための工業力学と材料力学」を受講された方又は同等の知識をもった方

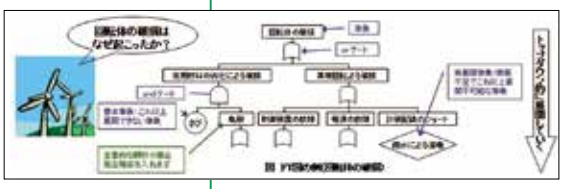
受講者の声
＊ CAE の結果に対し、絶対的な基準を持って判断する助けとなる。
＊ 計算書で客先から質問されたりするときに回答できる充分な内容だった。
＊ ねじ寸法の決め方など、一連の計算方法を知ることができた。

変更点・変化点に着目したＦＭＥＡとデザインレビューによる未然防止の進め方	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
品質未然防止に着眼したデザインレビュー手法を取得します	20人	12H	9:30 ～ 16:30	¥25,000

コース番号	実施日程
C182A	~~5/26(火)、27(水)~~
C182B	10/22(木)、23(金)

機械製品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設計段階での変更点・変化点に着目して故障分析(ＦＭＥＡ)とデザインレビュー(ＤＲ)を組合せた実習を通して、製品トラブルの未然防止ができる技術を習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．未然防止
　(1) 品質とは　(2) 未然防止とは
　(3) 未然防止のツール　イ．ＦＭＥＡ、ＤＲＢＦＭ、ＦＴＡ　(4) 未然防止のプロセス
3．問題の見える化(グループワーク実習)
　(1) 全体の見える化のポイント
　(2) 変更・変化点の見える化実習(実習課題例:家電製品等)
　(3) 機能・要求性能見える化実習
4．問題発見(グループワーク実習)
　(1) 問題発見のポイント　(2) 問題発見の実習
　(3) 問題発見のグループＤＲ実習　(4) 発表と評価
5．問題解決(グループワーク実習)
　(1) 問題解決のポイント　(2) 問題解決の実習　(3) 問題解決のグループＤＲ実習　(4) 発表と評価
6．まとめ



ＦＴ図の例

使用機材	模造紙、付箋紙、実習用家電製品

受講者の声
＊部分的な理解しか出来ていなかったDRの内容について理解が進んだ。
＊何となくこなしてた業務の具体化に活かせると感じた。

※注意
会場・申込先はポリテクセンター群馬、実施・請求書の発送及び振込先は高度ポリテクセンター（千葉県）となります。

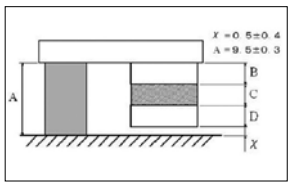
◆機械製図技術◆

公差設計・解析技術	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
機械設計・開発業務に従事している方で根拠のある公差設計を行いたい方	16人	12H	9:30 ～ 16:30	¥25,000

コース番号	実施日程
C122A	~~6/17(水)、18(木)~~
C122B	10/15(木)、16(金)

製品開発業務の生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けた新規設計及び従来機械装置の改良、改善などの設計業務における、工程能力、統計的手法等を用いた組立工数やコスト削減及び性能向上等を実現する最適な寸法公差の設定方法を習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．公差設計の必要性　(1) 公差とは　(2) 寸法公差とは
3．公差解析概要
　(1) 公差解析概要　イ．完全互換性による方法　ロ．不完全互換性による方法
　(2) 公差のつけ方　(3) 公差解析実習
4．工程能力及び公差設計への活用法
　(1) 統計的手法とは　(2) 正規分布の性質
　(3) 不良率の推定・工程能力指数　(4) 公差設計への活用法
5．公差設計実習１
　(1) 従来製品のグループによる公差設計実習
　　イ．実習課題の説明　ロ．各種公差設計
　(2) 討論　(3) 結果発表　(4) 考察と確認
6．公差設計実習２
　(1) 改良製品のグループによる公差設計実習　(2) 討論　(3) 結果発表および質疑応答
7．まとめ



寸法公差の考え方

前提スキル	MA07「実践機械製図（寸法・公差編）」

«訓練内容の概要»
新規設計及び従来機械装置の改良、改善などの設計業務における効率化・最適化をめざして、工程能力、統計的手法等を用いたコスト削減及び性能向上等を実現する最適な寸法公差の設定方法を習得する。

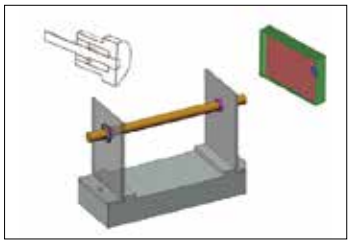
※注意
会場・申込先はポリテクセンター群馬、実施・請求書の発送及び振込先は高度ポリテクセンター（千葉県）となります。

公差設計・解析技術(応用編:ガタ・レバー比の考え方)	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
ガタ（スキマ）やレバー比を考慮した公差設計を習得したい方	12人	15H	9:00 ～ 17:15	¥35,000

コース番号	実施日程
C128A	11/25(水)、26(木)

機械設計／機械製図の生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けた公差解析実習を通して、コスト削減及び性能向上等を実現する最適な寸法公差の設定方法・検証方法を習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．公差解析概要　(1) 公差設計の理論とポイント　(2) 公差におけるガタやレバー比の考え方
3．実習問題１（設計情報の把握及び公差設計を活用した構造変更）
　(1) 課題の構造説明（軸受構造）　(2) 設計情報収集及び現状図面指示での公差計算
　(3) 発表・討論　(4) 現状構造での実態把握と考察
　(5) 改良構造検討と公差計算による検証　(6) 発表・討論
4．ガタ・レバー比を有する機構の公差設計
　(1) ガタ・レバー比を有する公差設計の考え方
　(2) 演習問題
5．実習問題２（レバー機構を有する構造の公差設計）
　(1) 課題の構造説明（レバー機構）
　(2) 平面方向の隙間管理の公差計算（隙間管理）
　(3) 平面方向の噛合い量管理の公差計算（噛合い量管理）
　(4) 断面方向の公差計算　(5) 発表・討論
　(6) ３次元公差解析ツールによる評価
6．まとめ



使用機材	関数電卓、公差計算ソフトウェア（ 表計算ソフトウェアによる）
前提スキル	C122「公差設計・解析技術」を受講された方、又は公差設計の基礎知識を有する方

«訓練内容の概要»
リンクやレバー機構を有する装置の公差設計については、「公差設計技術」で習得した内容に加え、ガタ（スキマ）の扱い方や、レバー比について理解する必要があります。本コースでは機器や装置の公差設計に必要な理論を理解し、適切な公差設定を行うための手法を習得できます。

※注意
会場・申込先はポリテクセンター群馬、実施・請求書の発送及び振込先は高度ポリテクセンター（千葉県）となります。昼休憩 45 分です。

実践機械製図（各種投影法の習得）

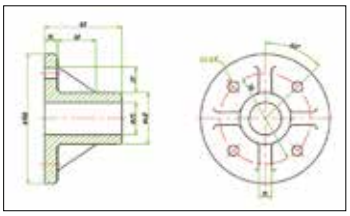
定員	時間	時間帯	受講料(税込)
12人	18H	9:30 ～ 16:30	¥15,500

機械設計／機械製図の現場力強化及び技能継承をめざす

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する。

コース番号	実施日程
MA061	4/15(水)、~~16(木)~~、17(金)
MA062	7/29(水)、~~30(木)~~、31(金)
MA063	10/28(水)、29(木)、30(金)

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次元図面への図示法
　　イ．投影図の選択法　ロ．図形の配置方法
　(2) 加工を考慮した効果的寸法記入法
　　イ．寸法記入の留意点　ロ．特殊形状への寸法記入法
4．実践的設計図面の描き方　(1) 事例から学ぶ設計製図
5．製図総合課題　(1) 部品図の課題実習　(2) 確認・評価
6．まとめ


作図課題例

使用機材	製図機器・用具一式、製図立体モデル、各種機械部品図面等

受講者の声
＊ 会社の標準とされていたものの、拠り所・根拠となる規格から知ることができた。
＊ ３D-CAD を使う中で寸法のはかり方等で悩むことが多々あったが、記号の意味等を理解できたので業務に活かせる。
＊ 社内ルールとJISの差分を知ることができ、仕事に活かせる。

実践機械製図（寸法・公差編）

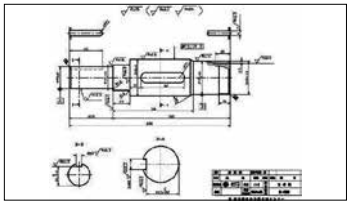
定員	時間	時間帯	受講料(税込)
12人	18H	9:30 ～ 16:30	¥12,000

機械設計／機械製図の現場力強化及び技能継承をめざす

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する。

コース番号	実施日程
MA071	6/10(水)、~~11(木)~~、12(金)
MA072	8/26(水)、~~27(木)~~、28(金)
MA073	12/16(水)、17(木)、18(金)

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次元図面へ図示法　(2) 加工を考慮した効果的寸法記入法
　(3) 機能上の要求に基づく公差記入法
　　イ．寸法公差の考え方　ロ．「はめあい」における公差等級と公差域について
　　ハ．幾何公差の定義とその解釈
　(4) 製品性能と表面性状
　　イ．表面性状のパラメータ　ロ．表面性状の要求事項の指示方法
4．実践的設計図面の描き方　(1) 事例から学ぶ設計製図
5．製図総合課題
　(1) 課題実習　イ．公差等を記入する演習　ロ．部品図の作成
　(2) 確認・評価
6．まとめ


機械図面の例

【持参品】筆記用具、
本：「機械製図［基礎編］
（(一社）雇用問題研究会）
ISBN:978-4-407-87563-4」

使用機材	製図機器・用具一式、製図立体モデル、各種機械部品図面等
前提スキル等	MA06「実践機械製図(各種投影法の習得)」を受講された方、又は同等の知識をもった方

受講者の声
＊ 公差域、表面粗さの各種評価値について理論的な所を押さえることができた。
＊ 基準や規定について曖昧な部分が多かったため、今回しっかりと学べて良かった。

２次元ＣＡＤによる機械設計技術＜AutoCAD編＞

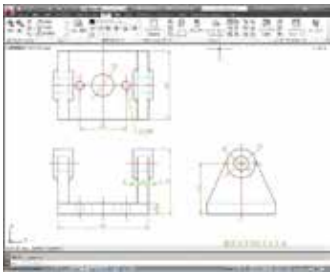
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	３日	18H	9:30 ～ 16:30	¥12,500

ＣＡＤによる機械製図作業が習得できます

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）に向けた製品企画から具体的加工の指示を出すまでの設計業務の流れと作図（設計製図、工程図等）を通して、２次元ＣＡＤを活用した効果的かつ効率的な設計方法及びデータ管理方法について習得する。

コース番号	実施日程
MA081	7/1(水)、~~2(木)~~、3(金)
MA082	2/17(水)、18(木)、19(金)

1．コース概要及び留意事項
2．構想と基本設計
　(1) ＣＡＤシステムの概要　(2) 画面構成と操作法
　(3) 図面作成コマンド
3．詳細設計・作図
　(1) 作図補助機能　(2) 作図の編集　(3) 文字・寸法の記入
4．実践課題
　(1) 機械図面の作成実習
5．設計の効率化
　(1) 設計の効率化を考慮したＣＡＤデータの活用
6．まとめ


作図例

使用機材	２次元ＣＡＤ（AutoCAD）
前提スキル等	パソコンの基本操作ができる方

受講者の声
＊ 今まで人に頼んでいた図面確認・設計業務を、自身で伝えられる様になったと感じた。
＊ CAD による図面の簡単な編集を自分でも行えるようになった。

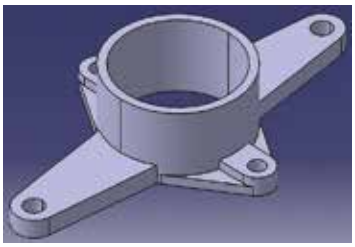
◆３次元ＣＡＤ／ＣＡＭ／ＣＡＥ技術◆

３次元ＣＡＤを活用したソリッドモデリング技術<CATIA編>	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
３次元ＣＡＤを活用した設計業務に携わる方	10人	18H	9:30 ～ 16:30	¥16,500

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する。

コース番号	実施日程
MA101	~~5/19(火)、20(水)~~、21(木)
MA102	1/13(水)、14(木)、15(金)

1．コース概要及び留意事項
2．設計とは　(1) 製品設計とは　(2) 設計の流れと検証ツール
3．３次元ＣＡＤの概要
　(1) ３次元ＣＡＤの特徴　(2) パラメトリックフィーチャベースモデリングについて
　(3) フィーチャの種類　(4) モデル構築履歴　(5) 実習問題
4．モデリング時のポイント
　(1) 設計で重要な部分での着目点　(2) スケッチ環境とモデル環境
　(3) スケッチ作成時のポイント
　　イ．幾何拘束　ロ．寸法拘束
　(4) フィーチャ作成時のポイント
　　イ．フィーチャ作成時における起こりやすいトラブル事例
　　ロ．パラメータ編集（親子関係、履歴）
　(5) 実習問題
5．構想設計　6．総合演習　(1) 総合演習　(2) 解説　7．まとめ


モデルサンプル

使用機材	３次元ＣＡＤ（CATIA）
前提スキル等	パソコンの基本操作ができる方

受講者の声
＊ ハイエンド CATIA のモデリング学習ができた。
＊ フィーチャ以外の使用方法や種類を広く見られ、ためになった。
＊ 治具やその他簡易設備を操作する際の部品製図ができ、効率が上がる。

３次元ＣＡＤを活用したサーフェスモデリング技術<CATIA編>	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
一歩進んだ複雑な形状のモデリングができます	10人	18H	9:30 ～ 16:30	¥16,000

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製品の意匠性や機能を実現する自由曲面と自由曲線の作成実習を通して、製品設計する上で重要な「滑らかさ」・「連続性」・「曲線・曲面の評価方法」について理解し、生産現場に有効なサーフェスモデリング技術を習得する。

コース番号	実施日程
MA141	11/18(水)、19(木)、20(金)

1．コース概要及び留意事項
2．曲面の必要条件
　(1) 意匠面とは　(2) 自由曲面・自由曲線の特徴と重要性
　(3) 自由曲面・自由曲線を作成する上での注意点
3．サーフェスモデリング
　(1) 曲面形状部品の製品設計の流れ　(2) サーフェスモデリングの主要機能
　(3) 各種曲面形状の作成法と特徴
4．自由曲面の設計・検証実習
　(1) 曲線の種類と構成要素　(2) 曲線の連続性と評価
　(3) 自由曲面の作成と接続性および評価　(4) 寸法精度と滑らかさ　(5) 課題実習
5．まとめ

モデルサンプル

使用機材	３次元ＣＡＤ（CATIA）
前提スキル等	MA10「３次元ＣＡＤを活用したソリッドモデリング技術<CATIA編>」を受講された方、又は同等の技能・知識をもった方

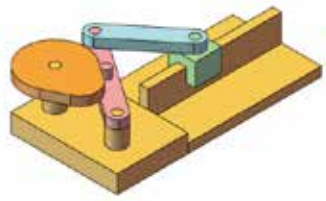
受講者の声
＊ 体系的な知識と同時に、今まで使わなかったファンクションや裏ワザ的な知識を身につけることが出来た。
＊ 苦手意識を持っていた多次元的な面形状の作成の方法と具体を知ることができた。

設計者ＣＡＥを活用した機構解析<SWMotion編>	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
リンクやカムの動作を解析します。アセンブリの応用編	10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

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活用と構造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、技術について習得する。

コース番号	実施日程
MA231	11/18(水)、19(木)

1．メカニズム設計
　(1) メカニズムで運動特性を作る方法　(2) メカニズムのストローク・速度・力の関係
　(3) リンク機構の設計方法　(4) カムの知識　(5) ワンモーターで動かすための機械構造
2．課題演習　(1) カムとリンクを使った機械装置の設計
3．機構解析の概要
　(1) 機構解析とは　(2) 機構解析に必要なこと、注意点　(3) 機構解析の解法
4．ツールを活用した機構解析演習
　(1) ４節リンク機構モデルを用いた機構解析演習　など
5．総括および評価


カムの動作解析

使用機材	３次元ＣＡＤ／ＣＡＥ(SOLIDWORKS Simulation)
前提スキル等	SOLIDWORKSの基本操作ができる方 (アセンブリまで受講していることが望ましい)

受講者の声
＊ 使った事のないモーションスタディの使い方が分かった。
＊ 実際に駆動させた際の干渉や摩擦の強さの影響について、シミュレーションで解析できることで実物を作るまえに不安要素を除くことができると思った。

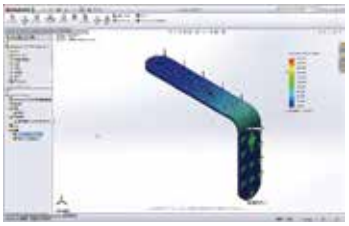
申込は、コースガイドP 62 の受講申込書をコピー、
若しくはHPより受講申込書をダウンロードして、FAXにてお申込みください。

ポリテク群馬　セミナー　検索

設計者CAEを活用した構造解析＜SWSimulation編＞	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
ＣＡＥを活用した設計業務に携わる方、有限要素法を理解したい方	10人	3日	18H	9:30～16:30	¥16,000

対象者	ＣＡＥを活用した設計業務に携わる方、有限要素法を理解したい方
概要等	高精度・軽量化する製品開発の生産性の向上をめざして、構造の効率化、適正化、最適化（改善）に向けて、有限要素法の特徴を理解し、モデル化、境界条件設定、メッシュ分割による解析実習などを通して、構造設計における線形構造解析の活用、結果の評価法等を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．設計と構造解析概論 (1) 設計とＣＡＥ　(2) ＣＡＥの長所と短所　(3) 有限要素法とは (4) 強度設計の基本的立場 3．有限要素法 メッシュと精度 (1) 有限要素の特徴　(2) フィレットと隅角部　(3) 解析結果の精度 4．モデル化 (1) ズーミング手法　(2) 形状の簡略化と精度　(3) 境界条件 5．各種物理現象 (1) 構造解析の分類　(2) 静解析と動解析　(3) 線形と非線形 (4) 固有値解析と線形座屈解析 6．ソルバ　(1) ソルバとは　(2) 計算処理について 7．課題演習（穴あき平板モデル、アセンブリモデル等） 8．解析事例及びモデリング、評価 (1) 解析事例紹介　(2) ＣＡＥ評価 9．総合演習 10．まとめ
使用機材	３次元ＣＡＤ／ＣＡＥ（SOLIDWORKS Simulation）
持参するもの	筆記用具
前提スキル等	SOLIDWORKSの基本操作ができる方で、材料力学の基本知識のある方が望ましい

コース番号	実施日程
MA161	2/24(水)、25(木)、26(金)



構造解析モデル

受講者の声

＊ 解析知識が乏しかったが知識が深まり、業務に活用できるレベルになった。
＊ 断面一次モーメント等を学習できたので、振動方向への厚みの持たせ方等参考になることが多かった。
＊ 金型が破損した場合にCAEでその原因のヒントを探すことができる。
＊ 解析を初めて勉強し、製品の変化を理解できた。

◆射出成形加工◆

プラスチック射出成形金型設計技術(設計知識習得編)	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
射出成形品設計の考え方や、金型設計手法を習得します	12人	4日	24H	9:30～16:30	¥31,000

対象者	プラスチック射出成形金型設計について理解したい方
概要等	金型設計業務の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた金型の構想・設計実習を通して、成形品設計や金型設計に必要な技能・技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．プラスチック成形概論 (1) プラスチックの種類、特徴、用途　(2) プラスチック成形法 3．射出成形概論 (1) 射出成形機　(2) 射出成形の概要　(3) 射出成形品の品質 (4) 成形機の選定 4．金型設計と成形品の設計 (1) 成形品の肉厚　(2) 成形収縮率　(3) パーティングライン (4) 抜き勾配　(5) リブ・ボス　(6) アンダーカット 5．金型の構造 (1) 金型の種類 イ．ツープレート金型　ロ．スリープレート金型 ハ．ランナーレス金型 (2) 金型材料　(3) 金型設計の流れ 6．金型構想設計 (1) スプルー・ランナー・ゲート　(2) 金型温度調節　(3) 成形品の取り出し (4) アンダーカットの処理　(5) 成形機の選定　(6) 抜き勾配 7．金型設計実習 (1) 課題の提示とポイント　(2) 金型構想設計　(3) 組立図の設計 (4) 確認・評価・改善検討 8．まとめ
使用機材	成形品サンプル
持参するもの	筆記用具、関数電卓(貸出可能)
幅広い学び	MA19「プラスチック射出成形品の設計」、MA22「ホットランナー金型設計技術」

コース番号	実施日程
MA201	11/17(火)、18(水)、19(木)、20(金)

金型イメージ

受講者の声

＊ オペレータ業務を行っていて成形条件での良品作りという考えが強かったが、今回、金型から良品へのアプローチ法を知れた。
＊ 金型作製に関しては完全委託のため、必要以下の知識でしかなかった。今回の受講により必要な際は仕様要請ができそう。

ポリテクセンター群馬の HP 「在職者の方へ」⇒「申込方法」ページからも
受講申込書のダウンロードと、受講までの流れの確認ができます。

ホットランナー金型設計技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
12人	2日	12H	9:30 ～ 16:30	¥17,000

ホットランナーを利用した金型について学びます

対象者	プラスチック射出成形金型設計に携わっている方でホットランナー金型設計について理解をしたい方
概要等	金型設計業務の生産性の向上をめざして、効率化に向けたホットランナー金型設計の実習を通して、ホットランナーの知識と金型設計の技能・技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．ホットランナー金型の概要 (1) ホットランナー金型の仕組みとメリット (2) ホットランナーを組み込む際の留意事項 (3) 各種ゲート、種類と特徴　(4) マニホールドの構造、設計 (5) 熱量計算の方法 3．ホットランナー金型の設計 (1) 必要な設計計算 イ．電気の知識とヒータ容量の計算　ロ．金型冷却の計算 (2) ホットランナー金型の構造 イ．マニホールドとその周辺の構造について ロ．ヒータ配線のポイント　ハ．金型冷却構造 (3) 構造設計実習 イ．構造設計の注意点　ロ．構造設計実習 (4) 解答例と解説　(5) ホットランナー金型の事例紹介 4．まとめ
使用機材	成形品サンプル
持参するもの	筆記用具、関数電卓(貸出可能)
幅広い学び	MA19「プラスチック射出成形品の設計」、 MA20「プラスチック射出成形金型設計技術（設計知識習得編）」

コース番号	実施日程
MA221	1/25(月)、26(火)

イメージ

受講者の声

＊ 金型手配において、ホットランナー金型が増え構造的な所が知れた。
＊ ホットランナーの設計の方法（計算）が分かった。他、長所短所なども知れた。
＊ 金型構造について新たな視点から再認識できた。

プラスチック射出成形金型設計技術(トラブル要因と対策)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
12人	3日	18H	9:30 ～ 16:30	¥20,500

トラブルを科学的に分析し、改善策を学びます

対象者	射出成形金型設計の業務を行っている方で、トラブルに対する対応を学びたい方
概要等	金型設計業務の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた金型の構想・設計実習を通じて、成形品設計や金型設計に必要な技能・技術を習得する。
講習内容	1．コースの概要及び留意事項 2．プラスチック成形概論 (1) プラスチックの種類、特徴、用途　(2) プラスチック成形法 3．射出成形概論　(1) 射出成形の概要　(2) 射出圧力　(3) 射出成形品の品質 4．金型設計と成形品の設計 (1) パーティングライン　(2) 抜き勾配と表面粗さ　(3) アンダーカット 5．金型構想設計 (1) スプルー・ランナー・ゲート　(2) 金型温度調節　(3) アンダーカットの処理 (4) ガスベントの排気理論 6．金型の構造 (1) 金型の種類　イ．ツープレート金型、スリープレート金型　ロ．ホットランナ金型 (2) 金型材料（金型で使われる金属材料） (3) 型強度計算 イ．受け板のたわみとサポート柱の算出　ロ．摩擦係数を考慮した型合せ構造 ハ．エジェクターピンの座屈計算　ニ．金型耐久性の評価 7．金型設計におけるトラブル要因と対策 (1) 冷却設計のポイント　イ．レイノルズ数を考慮した冷却設計 (2) 多数個取りのランナレイアウトＸ系、Ｈ系ランナ設計でのバランス解説 (3) ピンゲート切れにおけるゲート高とゲート残り不良　(4) バランスランナの設計と解説 8．金型設計実習　(1) 課題の提示とポイント　(2) 金型構想設計 9．外観不良に対する問題発生要因と改善 (1) 外観不良に対する対策 イ．型設計に起因するすれ発生　ロ．射出圧力と型剛性　ハ．カジリ対策 ニ．その他のトラブルについて 10. まとめ
使用機材	標準部品カタログ、射出成形用金型、プラスチック材料、各種成形品
持参するもの	筆記用具、関数電卓(貸出可能)

コース番号	実施日程
MA261	3/17(水)、18(木)、19(金)

おすすめポイント

＊ プラスチック金型設計に係わる様々なトラブルを科学的に分析し、改善策が得られ、後の型設計への応用になる。

◆ＮＣ旋盤加工◆

旋盤加工技術（外径・内径加工編）

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
９人	24H	9:30 ～ 16:30	¥26,000

汎用機械加工の生産性の向上をめざす

汎用機械加工の生産性の向上をめざして、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、実践的な旋盤作業に関する技能・技術を習得する。

コース番号	実施日程
MB021	~~7/21(火)、22(水)、23(木)、24(金)~~
MB022	2/2(火)、3(水)、4(木)、5(金)

1．コース概要及び留意事項
2．旋盤加工
　(1) 旋盤の操作・取扱い　イ．旋削加工方法(外径､内径)　ロ．旋盤各部の名称と機能　ハ．安全作業
　(2) 切削条件の設定　イ．切削条件の３要素　ロ．仕上げ面粗さについて
　(3) 芯出し作業
　(4) 工具(刃物)の取り付け　イ．切削工具各部の名称と機能　ロ．工具材種　ハ．刃物の取り付け方
3．総合課題実習
　(1) 課題の提示（外径・内径加工）
　　イ．加工法の確認　ロ．加工工程による精度差異　ハ．納期(能率)の考慮
　(2) 加工工程の検討・作成　(3) 疑問点、問題点の抽出　(4) 最適加工方法についての討議
　(5) 課題加工実習　(6) 測定・評価と改善
4．まとめ

外径・内径加工品

使用機材	普通旋盤、各種工具、各種測定機器
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡(望ましい)、安全靴
スキルアップ	MB03「旋盤加工応用技術（複雑形状加工編）」

受講者の声
＊ 治工具類を自社で製作出来る可能性があると気づけた。
＊ ゼロセット、面取りのやり方やバイトの種類、チップの見方などがよくわかった。
＊ 材質や刃物における回転数等について具体的に知れた。

旋盤加工応用技術（複雑形状加工編）

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
９人	24H	9:30 ～ 16:30	¥26,000

課題作成を通して、普通旋盤の加工技能を習得できます

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する。

コース番号	実施日程
MB031	11/10(火)、11(水)、12(木)、13(金)

1．コース概要及び留意事項
2．各種加工法
　(1) ねじ加工　イ．ねじの概要　ロ．ねじ切りの加工法　ハ．ねじ精度の確認
　(2) テーパ加工
　　イ．複式刃物台の傾けによる方法　ロ．心押し台の移動による方法
　　ハ．テーパプラグ、テーパリングの加工、当たりの見方
3．総合課題実習(複雑形状部品)
　(1) 課題の提示　イ．加工法の確認　ロ．加工工程による精度差異　ハ．納期(能率)の考慮
　(2) 加工工程の検討・作成　(3) 疑問点、問題点の抽出　(4) 最適加工方法についての討議
　(5) 課題加工実習　(6) 測定・評価　(7) 改善案の検討
4．成果発表　(1) 成果発表　(2) 発表内容に関する質疑応答
5．まとめ

旋盤加工

使用機材	普通旋盤、各種工具、各種測定機器、４つ爪チャック
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡(望ましい)、安全靴
前提スキル等	MB02「旋盤加工技術(外径・内径加工編)」を受講された方､又は同等の技術をもった方

受講者の声
＊ 旋盤でネジ切り、テーパの加工について知れた。
＊ 会社に納品される部品の作られ方が分かった。

旋盤の加工精度におけるトラブル対策

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
９人	19H	9:10 ～ 16:30	¥21,500

汎用旋盤の精度検査・調整方法や、トラブルに対応のための技術・技能を習得できます

汎用機械加工の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた旋盤の精度検査・調整および課題加工実習を通して、旋削加工で発生する様々なトラブルに対応できる技術・技能を習得する。

コース番号	実施日程
MB211	2/17(水)、18(木)、19(金)

1．コース概要及び留意事項
2．旋盤の構造と精度検査および 調整
　(1) 旋盤の構造と保守点検方法　(2) 旋盤の安全作業方法　(3) JIS に基づく旋盤の静的精度検査
　(4) ギブの調整方法　(5) 主軸Ｖベルト
3．高精度加工のための知識　(1) サイズ公差　(2) 幾何公差　(3) はめあい　(4) 表面粗さ
4．切削課題実習
　(1) 生産現場に密着した課題の提示　(2) 高精度芯だし作業
　(3) 工具の知識と工具の選び方　(4) 加工におけるトラブル対策
　　イ．切りくず処理におよぼす影響の抽出とそのトラブル対策
　　ロ．切削速度と送り、切込みの影響とトラブル対策
　　ハ．コーナＲ、切れ刃角、すくい角の影響とトラブル対策
　　ニ．工作機械の精度による影響とトラブル対策
　　ホ．工具取付による影響とトラブル対策
　(5) 要求精度に応じた、はめあい部品の加工および加工精度の要因
5．課題評価　(1) 成果発表　(2) 発表内容に関する質疑応答
6．まとめ

おすすめポイント
＊ 会社で保有する汎用旋盤の精度維持のために、当センターの旋盤を水準器を使って水平確認や調整など行うことができます。

テストバー

水準器

使用機材	普通旋盤、各種工具、各種測定機器
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡（望ましい）、安全靴
前提スキル等	MB031「旋盤加工応用技術（複雑形状加工編）」を受講された方、又は同等以上の技術をもった方

ＮＣ旋盤加工技術（加工・段取り編）	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
ＮＣ機械加工の生産性の向上をめざす	7人	3日	18H	9:30 ～ 16:30	¥17,500

対象者	NC 旋盤による機械加工に携わる方
概要等	ＮＣ機械加工の生産性向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けたテーマを持った加工課題実習を通じて、ツーリングや治具・取付具、各種工具等に関する知識、加工精度に影響する諸要因や各種加工のための段取り作業のポイント等、精度向上やサイクルタイム短縮等に役立つ技能･技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．段取り作業のポイント ⑴ 加工機の仕様 ⑵ ツーリング イ．ホルダの種類と特徴（作業性・精度・価格等） ロ．チップの種類と精度 ハ．工具材種と被削材への適正 ⑶ 取付け具 イ．チャックの種類と特徴 3．プログラミング時間の短縮 ⑴ 主要なＮＣコード　⑵ 刃先半径補正　⑶ 複合形固定サイクルの活用 4．加工課題実習 ⑴ ＮＣ旋盤の課題図と加工例の提示・説明 ⑵ 加工例の評価と問題点の討議 ⑶ 実習テーマの設定（能率・加工精度の向上、工程削減等）　⑷ 工程検討 ⑸ 工具選定と条件設定　⑹ 段取り作業　⑺ プログラム修正 ⑻ 実加工及び測定・評価 5．改善のための確認・評価　⑴ 加工精度とサイクルタイム　⑵ 改善策の検討 6．まとめ
使用機材	ＮＣ旋盤(オークマ)、各種切削工具、測定機器
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡(望ましい)、安全靴
前提スキル等	MB07「NC 旋盤プログラミング技術」を受講された方、又は同等の技術を持った方

コース番号	実施日程
MB061	~~6/24(水)、25(木)~~、26(金)
MB062	12/16(水)、17(木)、18(金)

ＮＣ旋盤加工品

受講者の声

＊ オークマの設備でのプリセッタの使用が大変勉強になった。
＊ 普段の業務ではネジ切りはほぼやらないので勉強になった。また、Ｍコード、Ｇコードと弱い部分を学べたのが良かった。
＊ 用途に合った工具の種類等がわかった。

◆マシニングセンタ加工◆

フライス盤加工応用技術（複雑形状加工編）	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
課題作成を通して、フライス盤の加工技能を習得できます	6人	4日	24H	9:30 ～ 16:30	¥36,000

対象者	機械加工作業関係に携わっている方
概要等	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、実践的なフライス盤作業に関する問題解決能力を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．各種加工法 ⑴ 精密六面体の加工（正面フライス加工） イ．直角度優先加工　ロ．平行度優先加工 ⑵ 勾配加工 イ．バイスの傾斜方法及び注意点　ロ．測定寸法の計算 ハ．測定方法 ⑶ Ｕ溝・Ｒ加工 イ．Ｕ溝・Ｒ加工の加工方法及び注意点　ロ．測定寸法の計算 ハ．測定方法 3．課題実習（複雑形状部品） ⑴ 課題の提示(勾配･Ｕ溝のはめ合わせ部品) イ．加工法の確認　ロ．加工工程による精度差異 ⑵ 加工工程の検討･作成 ⑶ 課題加工実習 ⑷ 測定･評価 4．まとめ
使用機材	フライス盤、各種工具、各種測定機器
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡(望ましい)、安全靴
前提スキル等	MB04「フライス盤加工技術(平面・溝加工編)」を受講された方、又は同等の技術をもった方

コース番号	実施日程
MB051	12/1(火)、2(水)、3(木)、4(金)

演習内容イメージ

受講者の声

＊ 加工手順が重要であり、それによって寸法精度が左右される事を体験し、理解できた。
＊ フライスで溝加工ができる事を初めて知った。
＊ Ｒ加工、勾配加工を身に付けることができた。

申込は、コースガイドP 62 の受講申込書をコピー、
若しくはHPより受講申込書をダウンロードして、FAXにてお申込みください。

ポリテク群馬　セミナー　検索

マシニングセンタ加工技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
段取りの方法や、様々な加工法、及び精度出しを学びます	7人	3日	18H	9:30～16:30	¥23,500

コース番号	実施日程
MB101	11/25(水)、26(木)、27(金)

対象者	マシニングセンタ加工に携わっている方
概要等	NC機械加工の生産性向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた加工実習を通じて、高精度・高能率技能・技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．段取り作業のポイント ⑴ ツーリング イ．ホルダの種類と特徴　ロ．ツーリングの段取り作業と注意点 ⑵ 治具・取付具 イ．治具・取付具の役割と種類　ロ．治具・取付具の設計ポイント ハ．加工物の芯だしと位置決め 3．プログラミング時間の短縮 ⑴ 主要なＮＣコード　⑵ 工具径補正とサブプログラムの効果的な利用法 ⑶ 固定サイクルの効果的な利用法 4．加工課題実習 ⑴ マシニングセンタの課題図と加工例の提示・説明 ⑵ 加工例の評価と問題点の討議 ⑶ 実習テーマの設定（能率・加工精度の向上、工程削減等） ⑷ 工程検討　⑸ 工具選定と条件設定 ⑹ 段取り作業 イ．各種補正値の入力 ⑺ プログラム修正　⑻ 実加工及び測定・評価 5．改善のための確認・評価 ⑴ 加工精度とサイクルタイム　⑵ 改善策の検討 6．まとめ
使用機材	マシニングセンタ(オークマ)、各種測定器
持参するもの	筆記用具、作業服、帽子、保護眼鏡(望ましい)、安全靴
前提スキル等	MB09「マシニングセンタプログラミング技術」を受講された方、又は同等の技術をもった方

加工前確認と工具長測定

受講者の声

＊ オークマの設備を使用したことがなかったので、FANUCとの違いを知ることができた。
＊ 測定からの寸法出しのやり方について理解でき、指導を活かしていける。

施設イメージ

– 講堂 –

– 体育館 –

– 喫煙所 –

◆測定技術◆

精密測定技術(長さ測定編)	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
機械加工や測定・検査業務に携わる方	10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥8,500

測定作業の生産性向上をめざして、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。

コース番号	実施日程
MD011	~~4/22(水)、23(木)~~
MD012	~~8/20(木)、21(金)~~
MD013	1/21(木)、22(金)

1．コース概要及び留意事項
2．測定の重要性
　(1) 測定と計測について
　　イ．計測と測定　ロ．測定におけるトレーサビリティ
　　ハ．測定と検査、測定データにおける不確かさについて
　(2) 測定の重要性　イ．検査と評価
3．長さ測定実習
　(1) 測定誤差の原因と対策
　　イ．測定環境　ロ．寸法測定の誤差要因　ハ．各要因に対する対策方法
　(2) 測定器の精度と特性
　　イ．長さ基準とは　ロ．測定器の信頼性　ハ．測定器の選択
　(3) マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ、シリンダーゲージでの測定
　　イ．構造、取扱い、調整　ロ．量子化誤差、器差、アッベの原理など
　　ハ．熱的影響による誤差の測定、断熱効果のある測定器　ニ．ブロックゲージの取扱い
4．まとめ

使用機材	ノギス、マイクロメータ、シリンダーゲージ、定盤

測定器一式

受講者の声
＊日常的に器具やゲージを扱うので改めて使い方を学べたり、会社にはない新しい器具も触ることができた。
＊精度を求めた測定方法、誤差の要因について知る事ができた。

精密測定技術(機械検査編)	定員	時間	時間帯	受講料(税込)
一歩進んだ測定技法を習得しましょう！	10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥10,000

測定作業の生産性向上をめざして、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。

コース番号	実施日程
MD031	~~6/3(水)、6/4(木)~~
MD032	12/9(水)、10(木)

1．コース概要及び留意事項
2．測定の重要性　(1) 測定と計測について
　　イ．計測と測定　ロ．測定におけるトレーサビリティ
　　ハ．測定と検査　ニ．測定データにおける不確かさについて
　(2) 測定の重要性　イ．検査と評価
3．長さ測定実習　(1) 測定誤差の原因と対策
　　イ．測定環境　ロ．寸法測定の誤差要因　ハ．各要因に対する対策方法
　(2) 測定器の精度と特性　イ．長さ基準とは　ロ．測定器の信頼性　ハ．測定器の選択
　(3) マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ、シリンダゲージでの測定
　　イ．構造、取扱い、調整　ロ．量子化誤差、器差、アッベの原理など
　　ハ．熱的影響による誤差の測定、断熱効果のある測定器　ニ．ブロックゲージの取扱い
　(4) ねじ及び歯車測定　イ．ねじの検査及び有効径の測定方法　ロ．歯車の歯厚の測定方法
4．まとめ

使用機材	ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、定盤、キャリブレーションテスタ
前提スキル等	ノギス、マイクロメータ、ハイトゲージの取り扱いと測定をできることが望ましい

検査実習

受講者の声
＊検査・測定する上で、測定のやり方・当て方でどれだけ変わるか等、今後に活かせる事をたくさん知れた。
＊技能検定を意識した、より専門的な知識や考え方の勉強になった。

精密形状測定技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
幾何公差の記号を実際に測定することで理解しましょう	10人	2日	12H	9:30 ～ 16:30	¥12,500

測定作業の生産性向上をめざして、適正化(改善)に向けた測定実習を通して、形状測定機器のシステム上の特徴とその精度を理解し、形状測定に必要な技能・技術を習得する。

コース番号	実施日程
MD051	2/4(木)、5(金)

1．コース概要及び留意事項
2．形状の測定法
　(1) 幾何偏公差の定義　(2) 幾何偏差の測定法
　(3) 真円度測定機
　　イ．真円度測定機の原理と構造　ロ．真円度の評価方法
　　ハ．その他の幾何偏差
　(4) 表面性状に関する定義とパラメータ
　(5) 表面粗さ測定機
　　イ．表面粗さ測定機の原理と構造　ロ．表面性状の評価方法
3．測定実習
　(1) 幾何偏差測定サンプルの提示と実習のポイント
　(2) 表面粗さ測定サンプルの提示と実習のポイント
　(3) 測定結果から加工方法及び加工条件の評価・考察
4．まとめ

使用機材	真円度 / 円筒度測定機(ACCTee)、表面粗さ測定器(フォームトレースパック)、測定サンプル
持参するもの	筆記用具、関数電卓(望ましい)

真円度測定

表面粗さ測定

ポリテクセンター群馬の HP 「在職者の方へ」⇒「申込方法」ページからも
受講申込書のダウンロードと、受講までの流れの確認ができます。

三次元測定技術（要素測定編）	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
測定作業の生産性の向上をめざす	6人	2日	12H	9:30～16:30	¥18,500

対象者	測定・検査作業、品質保証等に携わる方
概要等	測定作業の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた測定実習を通して、測定結果の信頼性を判断できる能力と、生産活動に見合った測定品質(測定点数や測定位置など)の改善に関する技能・技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．三次元測定機の特徴 ⑴ 三次元測定機の特徴、構成　⑵ 精度試験方法 ⑶ 三次元測定機の不確かさ要因 3．三次元測定実習 ⑴ プローブの選択、校正の注意点 ⑵ 座標系設定における留意点と効率化　⑶ 測定のポイントと効率化 4．製品の測定 ⑴ 各機能を利用した効率的な測定方法の検討 ⑵ ワークサンプルを使った測定実習 イ．ワークの説明　ロ．測定のポイント 5．測定の評価と改善 ⑴ 三次元測定データの評価について ⑵ より精密な測定をするための改善策等 6．まとめ
使用機材	三次元測定機(東京精密Calypso)
持参するもの	筆記用具、関数電卓(望ましい)
スキルアップ	MD07「三次元測定機による幾何偏差の測定技術」

コース番号	実施日程
MD061	~~7/14(火)、15(水)~~
MD062	10/14(水)、15(木)

測定風景

受講者の声

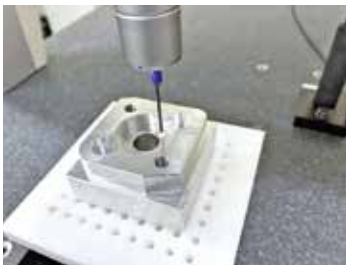
＊ 製品の寸法測定時に出てしまう測定誤差にはどんな要素があるかを深く知れた。また三次元測定機の操作方法を細かく学べた。
＊ 三次元測定機の使い方を知れ、今後の会社での業務に役立たせることができる。

日程追加

三次元測定機による幾何偏差の測定技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
三次元測定機を使った測定の導入から幾何公差の測定まで習得できます	6人	2日	12H	9:30～16:30	¥19,500

対象者	測定・検査作業、品質保証等に携わる方
概要等	測定作業の生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けた測定実習を通して、三次元測定機による幾何偏差の測定に必要な技能・技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．幾何公差の図示と解釈 ⑴ 幾何偏差の意味と公差値の表現方法　⑵ 幾何公差の記入方法 ⑶ データムの考え方 3．加工・測定と幾何公差との関わり ⑴ データムと加工基準　⑵ 各種工作機械の加工特性と誤差 ⑶ 公差値による工作機械選択の考え方 ⑷ 加工方法による幾何偏差への影響 4．幾何偏差の評価方法 ⑴ データムと測定基準　⑵ 測定位置と図面での指示 ⑶ 幾何公差の測定方法徴 ⑷ 公差値による測定機選択基準と考え方 ⑸ 三次元測定機による幾何偏差の測定方法及び測定上の問題点 ⑹ 各種測定機によるサンプル測定と結果の比較・考察 5．製品の測定と評価・改善案 ⑴ 三次元測定機による幾何偏差の測定 イ．課題のポイント　ロ．サンプルワークの測定 ハ．幾何偏差測定の評価・考察 6．まとめ
使用機材	三次元測定機(東京精密Calypso)
持参するもの	筆記用具、関数電卓(望ましい)
幅広い学び	MD05「精密形状測定技術」

コース番号	実施日程
MD071	11/5(木)、6(金)
MD072	1/26(火)、27(水)


測定風景

受講者の声

＊ 実習メインの講習で大変参考になった。今回学んだ内容を社内で部下の指導に活用したい。
＊ 三次元測定機の使用だけではなく、幾何偏差についても学べた。普段目にしない偏差について理論から学べて良かった。
＊ 今まであまり見ない幾何偏差の説明が新たな発見でした。

全国 61 施設あるポリテクセンターは、厚生労働省所管の公的施設です。主な取り組みは離職者訓練・在職者訓練、職業能力開発に関する相談、その他援助を通じた人材育成支援です。

◆電子回路◆

電子回路の計測技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
電気･電子測定／電気･電子部品検査の生産性の向上をめざします	10人	2日	12H	9:30～16:30	¥11,000

対象者	電子回路の設計や検査の業務に携わる方
概要等	電気・電子測定 / 電気・電子部品検査の生産性の向上をめざして、適正化および安全性向上に向けた回路製作および測定実習を通して、各種計測機器の活用技術を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．回路と計測の概要 (1) 電気･電子回路の概要 イ. 各電気･電子回路(リニアＩＣ回路等)の構成 ロ. 各電気･電子回路の特性 (2) 計測の概要 イ. 測定値の取り扱い　ロ. 計器の特性、確度および使用法 ハ. 計測注意点と安全対策 3．計器の校正 (1) テスタの原理　(2) プローブの校正　(3) オシロスコープの測定技法 4．電気回路と電子回路の検証と計測 (1) 断線、短絡等の故障診断について (2) 各電気･電子回路の検証および効果的な計測技法 イ. 機械接点のチャタリング　ロ. ＣＲ回路やＬＲ回路の特性 ハ. リニアＩＣ回路等の組立･計測評価 5．波形観測実習　(1) アナログ波形の測定技法 イ. 波形発生回路の仕様(動作原理)　ロ. 回路設計･配線･組立て ハ. 回路評価および変更 6．まとめ
使用機材	直流電源、電圧計、電流計、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、電子素子、ブレッドボード、その他各種計器
持参するもの	筆記用具
スキルアップ	EA09「ディジタル回路設計技術」

コース番号	実施日程
ED011	~~5/20(水)、21(木)~~
ED012	~~6/24(水)、25(木)~~
ED013	10/21(水)、22(木)

回路評価機器

受講者の声

＊ ファンクションジェネレータの入出力波形がよく理解できた。また回路図を組む事で理解しやすかった。
＊ 基板のトラブル対応をおこなう事があるため役立てられる。
＊ リレーの故障など調査する時に役立つ知識を習得できた。

◆電子回路◆

ＨＤＬによる回路設計技術(ＶＨＤＬ編)	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
応用技術となるHDLを用いたディジタル回路設計技法を学びます	10人	3日	18H	9:30～16:30	¥12,000

対象者	これからＶＨＤＬによるハードウェア設計技術を学ばれる方
概要等	ディジタル回路設計におけるハードウェア記述言語(ＶＨＤＬ)を用いた設計手法を学びます。ＶＨＤＬの基礎文法を学び、学習ボードで動作確認して理解を深めます。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．ＨＤＬと階層設計の概要 (1) ＨＤＬ概要　(2) 階層設計概要　(3) ステートマシン概要 (4) テストベンチ概要 3．シミュレーションから実機実装まで (1) モジュール設計　イ．モジュール宣言　ロ．内部信号の定義 (2) テストベンチの作成とシミュレーションの実行 イ．被テストモジュールへの信号供給　ロ．モジュール内信号の観測 (3) 論理合成、配置配線、実機実装 4．階層設計 (1) カウンタの製作 イ．階層設計記述方法 ロ．加算回路、７セグメントデコーダ等の各モジュール設計 ハ．カウンタの動作確認・検証 (2) ＳＷによるモード切替回路の製作 イ．ステートマシンの記述　ロ．モード切替確認・検証 5．表示器制御回路製作実習 (1) 表示器を制御する回路の製作 イ．仕様の確認　ロ．設計のポイント ハ．回路検証手法と問題解決のためのポイント ニ．動作確認及び設計した回路の問題解決 6．まとめ
使用機材	パーソナルコンピュータ、ＦＰＧＡ学習ボード、Ｖｉｖａｄｏ
持参するもの	筆記用具
前提スキル等	EA09「ディジタル回路設計技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

コース番号	実施日程
EA301	12/9(水)、10(木)、11(金)

HDLによる回路設計技術(VHDL編)

受講者の声

＊ HDL 言語を用いた、ディジタル回路の設計の流れがわかった。
＊ テストベンチを用いた、回路シミュレーションができる。
＊ 1人1台の FPGA 教材により HDL 記述からすぐに動作確認ができ、イメージがつかみやすいです。

◆制御技術◆

製造現場におけるＬＡＮ活用技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
ネットワークの仕組みと LAN 構築技術を習得します	10人	２日	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

コース番号	実施日程
EA331	10/8(木)、9(金)

対象者	製造現場のシステム管理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
概要等	通信システム設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けたＬＡＮのプロトコルに関する知識やＬＡＮ機器の使用法を通じ、ＬＡＮ活用に関する技能を習得する。
講習内容	１．コース概要及び留意事項 ２．ネットワーク概要 ⑴ ネットワークの概要とプロトコル ⑵ ネットワークの種類と構成 ⑶ 製造現場におけるネットワークの活用事例 ３．プロトコル概要と設定 ⑴ Ｅｔｈｅｒｎｅｔプロトコル イ．ＭＡＣアドレス ロ．ドライバの設定 ⑵ ＴＣＰ／ＩＰプロトコル イ．ＩＰアドレス等ＩＰの設定について ロ．コマンド及びアプリケーションによるテスト ４．ネットワーク機器の役割と設定 ⑴ ハブ　⑵ ルータ　⑶ スイッチ ５．障害検知 ⑴ 障害箇所の発見　⑵ 障害時の対応策 ６．ＬＡＮ構築実習 ⑴ ＬＡＮ構築実習 イ．ルーター・スイッチ、パソコン等でＬＡＮの設計・構築を行う ７．まとめ
使用機材	パソコン、ＬＡＮ関連機器
持参するもの	筆記用具

実習機材

おすすめポイント

＊ これからネットワーク技術を学ぶ方にネットワークの概要、TCP/IP の知識及びルーティングの仕組みについて、ルータ、レイヤ３スイッチなどを設定しながら LAN 構築に関する技術・技能を習得します。

受講者の声

＊ 部内でのネットワーク管理者に着任したが、詳細な仕組みについて知らないこともあったのでそれを学べたのが良かった。

＊ 聞いたことがある程度の知識が、学んだことがあるレベルまで深まった。

能力開発セミナーをご利用いただいた方に聞いてみました（事業主様）

電気・電子系

【シーケンス】
・修理案件の課題解決ができた。
・工場内の設備保全業務に活かせることで生産停止リスクの低減になった。

【PLC】
・自らプログラミングを行う知識が身に付いた。生産現場の設備トラブルへの対処ができる。
・開発製品における自動機器の制御の実務ができる。

【保全】
・加工設備の保守時間が短縮された。トラブル解決手法の思考、作業の分担化ができた。

【電子回路】
・作業者の習熟度向上による準備作業の時間短縮、測定精度向上による品質データの信頼性が増した。

【マイコン制御】
・生産設備の自動化推進につながる。

【はんだ】
・はんだ付指導員の養成ができた。試作基板の製作作業の品質向上がなされた。

【制御技術】
・ソフト開発の手法が身に付いた。

機 械 系

【材料力学】
・製品設計における強度計算の知識が身につき、強度計算の考え方を部門内で展開できた。

【機械保全】
・生産設備のメンテナンスや修繕の効率化、迅速化につながり、老朽化設備の修繕と再利用が解決につながった。

【測定】
・構造を理解した上での測定方法を再理解させることができた。

【加工】
・加工法の改善、工具等の見直しが可能になった。

【製図】
・幾何公差を理解する事で、正しい記入方法ができるようになった。

【CAD】
・特定の作業担当者に依存していた CAD 業務が標準化へつながり、個人のスキル(知識･技能)も向上している。

【CAE 技術】
・製品開発での解析の活用につながった。

【プラスチック】
・成形品の不良に対応できるようになった。

管理・教育系

【原価管理】
・コストの再認識につながった。

【エラー防止】
・意識を変える事で品質も向上する事につながった。品質不良発生時のコスト低減ができた。

【品質管理】
・原因追求にあたって、データ分析の取り方を身につける事につながった。

【現場監督者】
・今までとは違った角度から物事を見られるようになり、監督職不足の対策となった。

【コーチング】
・説明方法変更により相手の理解度が上がった。

【5S】
・5S を各班に分け毎日活動をしている(チェックシート)。職場内の改善を進めた。

【標準時間設定】
・時間管理及び生産管理の向上につながった。

【なぜなぜ分析】
・原因追及の精度が向上したことにより、的を得た対策を打つことが可能になり、再発防止、品質の改善・向上につなげることができる。

申込は、コースガイドP 62 の受講申込書をコピー、
若しくはHPより受講申込書をダウンロードして、FAXにてお申込みください。

ポリテク群馬　セミナー　検索

◆実装技術◆

基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術(挿入実装、端子・コネクタ編)	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
プリント基板の製作に必要なはんだ付けの知識・技能を習得します	10人	2日	12H	9:30～16:30	¥17,000

対象者	はんだ付け作業をこれから学びたい方
概要等	鉛フリーの手はんだ付け作業に必要な知識および問題・課題などを解説するとともに、品質管理の一手法を紹介します。また、鉛フリーはんだ付け実習により、実際の作業ポイントを確認し、挿入実装部品（抵抗器，コンデンサ，DIP IC）のはんだ付け作業における実践技術・管理技術を習得します。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．鉛フリー化 (1) 環境問題と法規制　(2) 国内外における鉛フリー化の現状 3．手はんだ付けの科学的知識 (1) 実装条件　(2) こて先と母材の相関関係 (3) ぬれ性　(4) フラックス 4．鉛フリー手はんだ付けの課題 (1) はんだ組成の影響　(2) はんだ作業、修正の課題 (3) 品質保証とコスト 5．鉛フリー手はんだ作業のポイント (1) 温度管理の必要性　(2) はんだこての選定 (3) 周辺機器の上手な活用　(4) こて先の寿命対策 6．鉛フリー手はんだ付け実習 (1) 手はんだ作業による、不良発生の原因と対策 (2) 信頼性の高いはんだ付け技能の習得　(3) はんだ付けの良否判定 7．まとめ
使用機材	温度コントローラ付はんだこて、実習用基板・部品等、ルーペ（顕微鏡）、工具一式、その他
持参するもの	筆記用具
スキルアップ	EB01「基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術(表面実装編)」

コース番号	実施日程
EB021	~~4/27(月)、28(火)~~
EB022	11/11(水)、12(木)

はんだ付け作業用ツール

受講者の声

＊ 製品評価における測定装置、測定回路を自分で作成する機会があるので役立てられる。
＊ 共晶はんだしか取扱ったことがなかった為、品質的な面でも勉強になった。
＊ 温度やはんだ線の太さまで、気にすべきポイントを理解することができた。

◆電気制御◆

日程追加

現場のための電気保全技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
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ます	10人	2日	13H	9:30～17:00	¥11,000

対象者	これから設備の保全業務に携わる方、電気を扱う業務に携わる方全般
概要等	電気設備の現場作業の安全対策及び機器の故障や劣化防止、測定試験、電気保全に関する技術を、実習課題を通して習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．電気災害概要と対応策 (1) 感電の人体反応と対応策　(2) 短絡の対応策 (3) 漏電の対応策　(4) 接地の必要性と起因するトラブル (5) 現場作業中の災害事例　(6) 安全対策 3．欠陥の種類 4．生産設備のトラブルとその対策 (1) リレーや回路の故障原因と対策 (2) 回路を構成する機器の故障発見技術 (3) 測定器を使用した回路確認 (4) 電動機の構造・特性と保護 5．電気保全実習 6．まとめ
使用機材	各種電気保全実習装置、リレーシーケンス実習装置、各種測定器
持参するもの	作業服または作業に適した服装、筆記用具
スキルアップ	EA01「有接点シーケンス制御の実践技術」

コース番号	実施日程
EX021	~~4/16(木)、17(金)~~
EX022	~~5/14(木)、15(金)~~
EX023	~~7/2(木)、3(金)~~
EX024	~~9/2(水)、3(木)~~
EX025	10/7(水)、8(木)
EX026	2/16(火)、17(水)
EX027	3/18(木)、19(金)

受講者の声

＊ メンテナンスやトラブルシュートの際に問題の切り分け判断に役立つ。
＊ 電気回路・シーケンス制御の仕組みを実例を挙げて教えてもらえた。

◆電気制御◆

有接点シーケンス制御の実践技術

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから有接点シーケンス制御技術を学ばれる方

有接点シーケンス制御技術の概要から始まり、リレーをはじめとした各種制御機器、配線技術及び点検方法を実習を通じて習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．各種制御機器の種類と選定方法
　(1) スイッチ、センサ等
　(2) 電磁接触器、電磁継電器、熱動継電器
　(3) その他制御機器(表示灯、ブレーカ、ヒューズなど)
3．主回路と制御回路
　(1) 安全対策　(2) 展開接続図(シーケンス図)の読み方
　(3) 機器の配置と接続方法　(4) 各種制御回路
4．有接点シーケンス製作実習
　(1) 実習課題についての仕様説明
　(2) 展開接続図(シーケンス図)
　(3) 配線作業、点検及び試運転
　(4) 自己保持回路　(5) インタロック回路
　(6) タイマ回路
5．まとめ　(1) 実習の全体的な講評および確認・評価

シーケンス制御盤モデル

コース番号	実施日程
EA011	~~4/22(水)、23(木)~~
EA012	~~5/20(水)、21(木)~~
EA013	~~6/17(水)、18(木)~~
EA014	~~8/19(水)、20(木)~~
EA015	~~9/9(水)、10(木)~~
EA016	10/14(水)、15(木)
EA017	2/25(木)、26(金)

使用機材	当センター実習用制御盤、各種入出力装置、各種測定器
前提スキル等	EX02「現場のための電気保全技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

受講者の声

＊ 生産現場で不良品が検出されたときに、ライン上から排出できるような制御を作りたかったので、大変参考になった。
＊ 回路を書いたり配線を行ったり、実践的に取組むことで理解が深まった。

シーケンス制御による電動機制御技術

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから有接点シーケンス制御を用いた三相誘導電動機の制御技術を学ばれる方

電動機の原理・構造・始動方法などの専門知識と有接点シーケンス制御による運転回路の構築技術、電動機制御の実務技術を実習を通じて習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．三相電動機の概要
　(1) 三相誘導モータの原理・構造・始動法（Ｙ－△始動等）
　(2) 定格(電圧、電流、回転数、トルクなど)
3．連続運転回転
　(1) フローチャート・タイムチャートの作成　(2) 主回路と制御回路
　(3) 配線作業、点検及び試運転　(4) サーマルリレー
4．正逆運転回路
　(1) 運転回路設計　(2) インタロック回路
　(3) フローチャート・タイムチャートの作成　(4) 配線作業、点検及び試運転
5．スターデルタ始動回路
　(1) スターデルタ始動回路の概要　(2) 運転回路設計
　(3) フローチャート・タイムチャートの作成　(4) 配線作業、点検及び試運転
6．電動機制御実習
　(1) 制御回路組立ての留意事項　(2) 安全性、効率性を考慮した回路設計実習
　(3) 機器の選定及び配線(制御回路組立て)実習　(4)点検及び試運転
7．まとめ

コース番号	実施日程
EA021	~~7/22(水)、23(木)~~
EA022	10/28(水)、29(木)

電動機とシーケンス制御回路

使用機材	当センター実習用制御盤、各種入出力装置、各種測定器
前提スキル等	EA01「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

受講者の声

＊ スターデルタ結線を実際に配線できた。
＊ 配線関係と電動機の理論を学び、改善業務に活かせたり、配線を行っている方に詳しく要望を伝えられた。

PLCプログラミング技術(ビルディングタイプ編)

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから PLC 制御技術を学ばれる方

PLC制御の概要から始まり、使用機器、配線方法、ラダープログラミングソフトの使い方などの回路作成技術を、実習課題を通して習得する。

1．コース概要及び留意事項
2．自動化におけるＰＬＣ
　(1) 自動化におけるＰＬＣの位置づけ
　(2) 入出力インタフェース
3．プログラム設計
　(1) プログラムの作成
　(2) 拡張性、可読性のあるプログラミングの検討
4．自動制御システム制作実習
　(1) 実習課題の仕様　(2) 留意事項
　(3) 配線作業、点検作業　(4) プログラミング実習
　(5) 試運転、デバッグ
5．まとめ

三菱Qシリーズ

コース番号	実施日程
EA281	~~5/27(水)、28(木)~~
EA282	~~6/24(水)、25(木)~~
EA283	~~7/8(水)、9(木)~~
EA284	~~8/5(水)、6(木)~~
EA285	11/11(水)12(木)
EA286	1/20(水)、21(木)

使用機材	三菱電機製PLC(Qシリーズ)、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA01「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

事業主の声

＊ 量産で問題発生した際に PLC を解読出来るようになった。保全と PLC プログラムの内容について議論出来る様になった。

受講者の声

＊ メーカーにお願いした設備のトラブル時にＰＬＣから状況を確認できる。
＊ 社内の機械をメンテナンスするのに役立つ知識が得られた。

ポリテクセンター群馬の HP 「在職者の方へ」⇒「申込方法」ページからも
受講申込書のダウンロードと、受講までの流れの確認ができます。

日程追加

PLCプログラミング技術（キーエンス編）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	2日	12H	9:30～16:30	¥9,000

キーエンス KV-7500 を使用して学びます

対象者	これからPLC制御技術を学ばれる方
概要等	PLC制御の概要から始まり、使用機器、配線方法、ラダープログラミングソフトの使い方などの回路作成技術を、実習課題を通して習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．自動化におけるＰＬＣ ⑴ 自動化におけるＰＬＣの位置づけ ⑵ 入出力インタフェース 3．プログラム設計 ⑴ プログラムの作成 ⑵ 拡張性、可読性のあるプログラミングの検討 4．自動制御システム制作実習 ⑴ 実習課題の仕様 ⑵ 留意事項 ⑶ 配線作業、点検作業 ⑷ プログラミング実習 ⑸ 試運転、デバッグ 5．まとめ
使用機材	キーエンス PLC(KV-7500)、サポートソフト、各種入出力装置
持参するもの	作業服または作業に適した服装、筆記用具
前提スキル等	EA01「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

コース番号	実施日程
EA361	~~6/3(水)、4(木)~~
EA362	10/28(水)、29(木)
EA363	3/3(水)、4(木)

キーエンスKV-7500

おすすめポイント

＊ KEYENCE KV-7500 を使用した基本ラダーの習得ができます。
＊ 三菱 PLC と、KEYENCE PLC のラダー等の違いが判ります。
＊ KEYENCE PLC の基本操作の習得と、拡張性の理解ができます。
＊ 今後 KEYENCE PLC を導入する時、機種選定の参考になります。

PLCによる電気空気圧技術（キーエンス編）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	2日	12H	9:30～16:30	¥9,500

PLC 制御を使用し空気圧制御を行う技術者の事前的内容です

対象者	空気圧制御及びPLCの知識を活用し生産管理に従事する技能･技術者等又はその候補者
概要等	油空圧制御システム設計の生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）、安全性向上に向けた PLC を用いた空圧制御システム構築実習を通して、電気制御空気圧機器の機能、構造、機器制御方法と電気制御空気圧システムの構築、運用方法を習得する。
講習内容	1. コース概要及び留意事項 2. 空気圧技術及システム概要 ⑴ 空気圧技術の特質　⑵ 空気圧機器構成とシンボル ⑶ 各種方向切換弁の特徴　⑷ 各種センサの特徴 ⑸ 真空発生装置　⑹ その他(圧力、流量計、配管、継手など) 3. 電気空気圧制御設計実習 ⑴ リードスイッチ付きシリンダ制御　⑵ 2本のシリンダ制御 ⑶ シングルソレノイド使用時のプログラミング技法 ⑷ ダブルソレノイド使用時のプログラミング技法 ⑸ 各種三位置切換弁使用時のプログラミング技法 4. 電気空気圧制御実習 ⑴ 仕様の検討(例　空気圧機器を用いた搬送装置など) ⑵ システム構築上の留意事項及び安全作業について ⑶ 入出力機器の接続(配管･配線作業) ⑷ 制御回路設計実習 イ. ロッドレスシリンダ回路 ロ. 上下駆動のシリンダ回路　ハ. 真空制御回路 ⑸ 試運転･デバッグ　⑹ 搬送動作の最適化と評価 5. まとめ
使用機材	キーエンス製 PLC（KV-7500)、サポートソフト（KV-STUDIOVer11V)、各種入出力装置
持参するもの	作業服または作業に適した服装、筆記用具
前提スキル等	EA36「PLC プログラミング技術（キーエンス編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

コース番号	実施日程
EA371	12/2(水)、3(木)

おすすめポイント

＊ 空気圧制御機器（シリンダー、スライダー、アクチェータ）等で構成した、搬送システム等の PLC での制御を構築や保守を行うのに参考となります。
＊ PLC 制御技術（キーエンス）における応用的な空圧制御知識を学ばれる方のベースとなるコースです。

ＰＬＣ制御の回路技術（応用命令編）

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから応用命令、演算命令による制御技術を学ばれる方

MOV、BCD、BIN命令などの応用命令、演算命令を利用したプログラミング手法を、デジタル表示（7セグメントディスプレイ）を用いた実習課題を通して習得する。

コース番号	実施日程
EA271	~~7/29(水)、30(木)~~
EA272	10/14(水)、15(木)
EA273	1/27(水)、28(木)

1．コース概要及び留意事項
2．ＰＬＣの運用
　(1) ＰＬＣのハードウェア　(2) ユニットの選定　(3) 外部配線の設計
　(4) 回路設計ツールの機能　(5) ラダー図による回路作成　(6) 数値データの取扱い
3．ＰＬＣの回路設計
　(1) 回路の設計　(2) データメモリの活用による生産管理
4．ＰＬＣの設計実習
　(1) 実習課題の仕様について　(2) 入出力機器選定及び電源・入出力配線
　(3) デジタル表示器の制御設計実習
5．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC（Qシリーズ）、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA28/EA29「PLC プログラミング技術（旧コース「実践的 PLC 制御技術」）を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

デジタル表示器

受講者の声
＊ ラダーを追う際に役に立つ。信号の ON・OFF だけではなく各データの数値の入出力方法が分かったので、モニター数値確認の際、ラダー上内バッファメモリから確認できる。
＊ MOV や FMOV、BIN の違いが良く分かった。

ＰＬＣによるタッチパネル活用技術

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これからタッチパネルを使用したシステム構築について学ばれる方

入出力装置としてタッチパネルを用い、タッチパネルとＰＬＣの接続方法から画面作成などセッティング技術を習得する。

コース番号	実施日程
EA061	11/5(木)、6(金)

1．コース概要及び留意事項
2．タッチパネルの概要
　(1) タッチパネルの概要と特徴、用途　(2) 各種接続形態　(3) 通信形態
3．タッチパネルの画面設計
　(1) システム構成　(2) 表示画面構成　(3) ＰＬＣと表示画面のデバイス設定
　(4) 表示画面とＰＬＣプログラムの作成　(5) アラーム表示
4．タッチパネルを活用したＦＡライン管理実習
　(1) 実習課題の提示　(2) 画面設計、標準化及びアラームと対策
　(3) ＦＡライン制御設計実習　(4) 試運転・デバッグ
5．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC・タッチパネル（GOT）、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA28/EA29「PLCプログラミング技術（旧コース「実践的PLC制御技術」）を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

タッチパネルを活用した FA ライン管理

受講者の声
＊ 実際に試行しながらモノを動かしてみないと中々覚えることができないが、工場の機器で試すのは困難なケースがあるので、このような講習は大変ためになる。

ＰＬＣによる自動化制御技術（PLC回路構築手法編）

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	14H	9:00 ～ 17:00	¥11,000

これからラダープログラミングの書き方等の手法を学ばれる方

生産ラインを模した制御対象を、効率的かつ分かりやすいラダープログラミングの書き方で、制御する手法を習得する。

コース番号	実施日程
EA041	11/25(水)、26(木)

1．コース概要及び留意事項
2．自動化技術
　(1) 自動化技術について　(2) ＰＬＣ制御について
3．ＦＡモデルの構成
　(1) 制御機器と回路設計　(2) 駆動機器の特性　(3) 配線作業における注意点
4．プログラム設計
　(1) 基本命令でプログラムの作成
5．自動化制御実習
　(1) 模擬自動化制御ライン設計　(2) 模擬自動化制御ライン組立
　(3) 模擬自動化制御ラインプログラミング　(4) 試運転
6．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC（Qシリーズ）、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA28/EA29「PLC プログラミング技術（旧コース「実践的 PLC 制御技術」）を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

信号機プログラミング実習機器

受講者の声
＊ PLC を用いた作業工程の自動化への技術的ヒントが得られた。
＊ 状態遷移図の構築からプログラミングへの流れがつかめた。
＊ ラダーの組み立ての流れがわかる。
＊ 実際に装置を動かしながらプログラムを作る経験ができた。

ＰＬＣによる位置決め制御技術

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
9人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから位置決め制御技術を学ばれる方

サーボモータを用い、目標位置まで高速かつ精密に停止させる位置決め制御技術を実習を通じて習得する。

コース番号	実施日程
EA051	12/16(水)、17(木)

1．コース概要及び留意事項
2．位置決め制御概要
　(1) 位置決め制御の目的と用途　(2) 制御方式の種類　(3) サーボシステムの構成
　(4) 位置決め制御の仕組み　(5) 位置決めシステムの概略設計
3．位置決め制御設計
　(1) 構成要素概略　(2) モータの特徴・原理・種類　(3) 検出器の特徴・原理・種類
　(4) 位置決めコントローラの特徴・原理・種類
4．プログラミング
　(1) システム構成・仕様　(2) 各部機能と配線　(3) データの構成　(4) パラメータの設定
5．位置決め制御回路設計実習
　(1) X-Y テーブル実習装置の提示　(2) 各種配線作業
　(3) 制御プログラムの作成　(4) 試運転
6．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC(Qシリーズ)、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA27「ＰＬＣ制御の回路技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

事業主の声
＊ 設備不具合の改善（自社）等で使用できる。
＊ 同期制御の方法など、新たな知識を習得できた。

受講者の声
＊ 製品の耐久試験を自動で行うことができるようになる。
＊ 位置決め（サーボ）プログラムの命令と使い方がわかった。
＊ サーボシステムに関して、外注にて作成されたラダーを確認することができる。

ＰＬＣによるＦＡネットワーク構築技術(CC-Link編)

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これからPLCにおけるFAネットワーク構築技術を学ばれる方

ＰＬＣ-ＰＬＣ間通信や、CC-Link上にある離れた機器の制御方法を習得する。

コース番号	実施日程
EA131	10/21(水)、22(木)

1．コース概要及び留意事項
2．ネットワークの概要
　(1) ＦＡ分野におけるネットワークの概要　(2) ネットワークの標準化
3．フィールド系ネットワーク
　(1) 通信の種類と概要　(2) システム構成
　(3) ビットデバイス局との交信　(4) ワードデバイス局との交信
4．コントローラ系ネットワーク
　(1) 通信の種類と概要　(2) システム構成　(3) データリンクによる交信
5．ネットワーク構築実習
　(1) システム構築　(2) ネットワークの選定　(3) 接続状態の確認　(4) 動作確認
6．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC(Qシリーズ)、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA27「ＰＬＣ制御の回路技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

事業主の声
＊ 課題を抽出できる力量を身につけた。設備トラブルの早期解決に寄与した。
＊ トラブルの減少につながっている。

受講者の声
＊ 新機種の機械を作る時に新たな技能で工程を減らすことにつながる。
＊ 生産設備のリモートネットワーク化に取組むための手がかりを得られた。
＊ 実機を使った講習が分かりやすかった。
＊ 製品細付の自動化という課題に対して、自動化制御の知識が得られました。

ＰＬＣ制御の応用技術(電力計測ユニット編)

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

これから電力計測ユニットを用いた制御技術を学ばれる方

電力計測ユニットを用い、データ取得方法を習得する。

コース番号	実施日程
EA121	1/13(水)、14(木)

1．コース概要及び留意事項
2．ＰＬＣの概要
　(1) ＰＬＣの仕様　(2) ＰＬＣの活用法
3．数値処理命令
　(1) 基本命令　(2) 応用命令
4．電力計測ユニットの機能
　(1) 概要、仕様　(2) 各種設定　(3) プログラムおよび機器制御実習
5．数値処理実習
　(1) 電力計測実習課題の提示　(2) 入出力機器との配線・接続
　(3) 制御プログラム　(4) 動作確認
6．まとめ

使用機材	三菱電機製PLC(Qシリーズ)、サポートソフト、各種入出力装置
前提スキル等	EA14「PLC によるインバータ制御技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

事業主の声
＊ 技能・技術向上による、生産設備安定化への貢献ができる。

受講者の声
＊ インテリジェントユニットを使うとき、パラメータ設定などをラダーで組んでいましたが、インテリジェント機能で簡単に設定できることを知った。
＊ 今後、プログラムを作成する際に時間の管理プログラム等を使用してみたい。

全国 61 施設あるポリテクセンターは、厚生労働省所管の公的施設です。主な取り組みは離職者訓練・在職者訓練、職業能力開発に関する相談、その他援助を通じた人材育成支援です。

らしく、はたらく、ともに JEED

ＰＬＣによるインバータ制御技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
ＰＬＣを用いたインバータの配線方法、制御方法を習得します	10人	２日	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,000

コース番号	実施日程
EA141	11/18(水)、19(木)

対象者	これから誘導電動機を PLC 制御で運転する際にインバータを用いる制御技術を学ばれる方
概要等	ＰＬＣを用いたインバータの配線方法、制御方法を習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．インバータ概要 (1) 三相誘導モータの動作原理　(2) インバータの原理及び利用方法 (3) 各種パラメータについて　(4) インバータの運転方法 3．ＰＬＣプログラミング (1) ＰＬＣとの接続　(2) 環境設定　(3) プログラミング 4．インバータ制御実習 (1) 実習課題の仕様について　(2) ＰＬＣによるインバータ制御回路 (3) 試運転 5．まとめ
使用機材	三菱電機製PLC、サポートソフト、各種入出力装置
持参するもの	作業服または作業に適した服装、筆記用具
前提スキル等	EA13「PLCによるFAネットワーク構築技術(CC-Link編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

受講者の声

＊ インバータの仕組みとラダー図の読み方が分かるようになった。
＊ PLC を用いたモータ制御の方法が理解できた。
＊ 保全としてのインバータ制御の知識が深まりました。
＊ 実機を扱う時間も十分に有り、実践に近い形で学ぶ事ができて良かった。
＊ PLC とインバータ間のデータのやりとりが、理解が難しかったが、サンプルプログラムとパラメータ等の一覧付きのテキストが分かりやすく、良く理解できた。

◆生産管理◆

自主保全・現場改善活動による総合的生産保全技術	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
改善活動の進め方、ラインへの自主保全展開のための知識を学びます	10人	２日	12H	9:30 ～ 16:30	¥9,500

コース番号	実施日程
SX141	~~7/15(水)、16(木)~~
SX142	1/20(水)、21(木)

対象者	生産現場に従事する技能・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
概要等	生産設備保全の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた人と設備の体質改善の手法である「ＴＰＭ活動」を通して、自主保全及び個別改善の進め方や設備の管理技術を習得する。
講習内容	1．コース概要 2．TPM活動とは (1) TPMの理念　(2) TPMの視点 (3) TPM活動自主保全のアウトプットイメージ　(4) TPM活動と設備管理活動との関係 3．TPM活動１２ステップ 展開の概要 (1) 導入準備～キックオフ段階の活動項目と内容 イ．導入教育とキャンペーン、推進体制づくり、基本方針と目標設定、マスタープラン検討 (2) 導入実施段階の活動項目と内容 イ．キックオフ、自主保全、個別改善、スキルアップ訓練、品質保証 (3) 定着段階活動項目と内容 イ．新たな目標設定（保全部門との業務分担見直し他） 4．自主保全７ステップ展開の概要 (1) 第１～７ステップ活動項目と内容 イ．初期清掃、発生源・困難対策、清掃・点検・給油脂の仮基準作成、機器総点検、自主点検、標準化・システム化、自主管理の定着・実践 5．活動推進体制 (1) 事務局組織と機能　(2) 現業部門活動体制 6．TPM活動のマスタープラン (1) マスタープラン作成要領 イ．TPM活動12ステップのマスタープラン作成例　ロ．自主保全7ステップのマスタープラン作成 7．自主保全活動の進め方 (1) 自主保全活動各ステップの進め方　(2) 保全教育の進め方 8．個別改善活動の進め方 (1) テーマ設定の留意点 (2) テーマ設定～活動の反省までの１２項目の進め方 イ．各種ロスの現状把握、要因解析、目標設定、対策立案・実施、効果確認、歯止め、水平展開、活動予算、活動の反省と今後の進め方 9．まとめ
使用機材	自主点検用デモ機
持参するもの	筆記用具

受講者の声

＊ 今まで TPM に関して知識が無かったが、原理原則が理解できた。
＊ 会社でも教育を受けているがより深く学ぶことができた。全く見た事や触った事もない設備をモデルにすること、自分自身の不具合やロスを見つける力を付けられたと思う。

事業主の声

＊ 是正中心の活動から、予防処置の考え方へ変化した。
＊ 復元による生産性の向上（故障停止減少）、気づく力の向上につながった。
＊ 設備効率を阻害するロスの削減による故障が低減した。

申込は、コースガイドP 62 の受講申込書をコピー、
若しくはHPより受講申込書をダウンロードして、FAXにてお申込みください。

ポリテク群馬　セミナー　検索

原価管理から見た生産性向上

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
15人	2日	12H	9:30～16:30	¥11,500

模擬モノ作り演習を通して学びを深めていきます

対象者	生産管理部・製造現場部に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者
概要等	原価管理／在庫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原価管理をコスト(費用削減)と生産性(業務効率向上)の２軸でとらえ、企業収益力向上のポイントを習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 (1) コースの目的　(2) 専門的能力の現状確認　(3) 安全上の留意事項 2．原価管理とは (1) なぜ原価管理が必要なのか　(2) 原価管理の基礎知識 (3) 原価を校正する要素　(4) 損益分岐点 (5) 財務諸表と、その読み方 演習　原価計算、財務分析 3．コストを下げる視点 (1) コスト削減の着眼点 (2) 財務的なコスト削減　発注改善、外注管理の改善 (3) 職場の物理的ムダの改善 4．生産性を上げる視点 (1) ラインバランシング・ライン編成効率（加工・組立・検査） (2) ＰＥＲＴ (3) 工場レイアウト 演習　製造現場を事例にした改善演習 5．まとめ (1) 質疑応答　(2) 訓練コース内容のまとめ　(3) 講評・評価
使用機材	プレゼンテーション機器一式
持参するもの	筆記用具
前提スキル等	原価管理に携わっている方又はその候補の方あるいはコストダウンを検討されている方を対象とします。

コース番号	実施日程
SX011	2/24(水)、25(木)

受講者の声

＊ 今まで知らなかった原価のしくみ、その分析からの課題抽出、改善までを数値を用いて演習しながら受けたため、良かった。
＊ 原価には標準を設けて比較する事で数字で見えてくるという事が理解でき、有意義だった。
＊ 言葉では伝えにくい事に対し演習で体感する手法が分かった。
＊ 工程設計、設備構想を行う時、比較検討出来る様になる。
＊ コストを下げるのが大切なのは分かっていたが、会計的な目線から「どうやれば利益が出るのか」ということを知れた。

事業主の声

＊ 資材的な業務、見積りの理解等できるようになった。
＊ 業務に対する考え方が良い方向へ向かってきたと考える。

R8NEW

生産現場で使える原価管理

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
12人	3日	18H	9:30～16:30	¥11,000

原価管理における生産性の向上を目指す

対象者	生産現場の業務改善等に従事する技能・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
概要等	原価管理における生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けた原価管理計算・経済性分析を通して、経済性工学に基づいた現場の見える化により、コストを意識した現場改善の取り組み方法について習得する。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．原価計算とは (1) 計数感覚とコスト感覚 イ．市場環境悪化によるコストへの影響 ロ．生産現場での生産性の低下及び不良によるコストへの影響 ハ．生産現場でコストダウン戦略が上手くいったときのコストへの影響 (2) 原価計算の概要 イ．原価計算とは　ロ．原価計算の目的（財務会計目的・管理会計目的） (3) 原価計算の種類 イ．目的に合致した原価計算　ロ．製造形態による分類 3．生産現場でのコストダウン手法 (1) 材料費のコストダウンを進めるポイント (2) 部品費のコストダウンを進めるポイント (3) 加工費のコストダウンを進めるポイント (4) 設計のコストダウンを進めるポイント (5) 現場改善によるコストダウンのポイント 例）模擬ラインを用いてコストダウンのポイントを抽出 4．生産現場で使える原価管理 (1) 生産管理とは　(2) 原価計算は誰のために必要か (3) 原価と費用と勘定科目の違いは何か？　(4) 製造原価と総原価の構成 (5) 変動費と固定費を活用した直接原価計算 5．生産現場で活用できる経済性工学に基づいた原価管理 (1) 損益分岐点を活用した経済性分析　(2) 標準原価を活用した経済性分析 (3) ＶＥ手法を活用した原価企画　(4) ５Ｓを活用した目で見る管理 6．事例研究　(1) 原価低減をめざした具体的な解決策の検討 イ．コストダウン実行計画案の作成、発表、グループ討議 例）模擬ライン等を用いた製品の製造工程（加工～検査）で解決策の実践 7．まとめ
持参するもの	筆記用具、電卓（携帯電話可）

コース番号	実施日程
SX231	1/13(水)、14(木)、15(金)

おすすめポイント

＊ 原価管理における生産性の向上を目的として、原価に関する様々な課題に対し経済性工学に基づき分析・改善を進めます。そのため必要な知識・考え方をやさしく解説し、生産現場で手軽に活用できる内容となっています。モノづくり現場に関わるすべての方々に参加して頂き、現場の力をより向上させましょう。

ポリテクセンター群馬では、事業主等の皆様が自ら行う社員教育や研修の場として、教室などをお貸ししています。詳細はコースガイド P39 をご覧ください。

新QC７つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証（QC編）〈統計分析編〉

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	3日	18H	9:30 ～ 16:30	¥18,500

コース番号	実施日程
SX121	10/6(火)、7(水)、8(木)

対象者	生産効率や品質向上等の生産現場改善業務に携わる方
概要等	品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた製造現場で発生する問題について演習を通して、ＱＣ７つ道具を使用して、定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得する。
講習内容	※ QC の統計分析を学ぶコースになります。 １．コース概要及び留意事項 ２．品質管理と品質改善 ３．製造業における定量的な問題の解決技法 ⑴ ＱＣ７つ道具の使い方と留意点 イ．ＱＣ7つ道具の概要　ロ．ＱＣ7つ道具の使い方のポイント ハ．演習 ＱＣ7つ道具体験 ⑵ 問題解決演習　ＱＣ７つ道具活用実践 イ．課題読み込み　ロ．問題解決 ハ．解決策の実践(金属部品加工等)と検証 ニ．発表・講師講評 ４．統計手法 ⑴ 統計手法に関する基本と課題演習 イ．不良率の推定　ロ．工程能力指数 ⑵ 原因の推定と解決策策定　⑶ 発表　講師講評 ５．総合演習 ⑴ 受講者の製造現場における問題をＱＣ７つ道具で整理 ⑵ 原因の推定と解決策策定　⑶ 発表　講師講評 ６．まとめ
使用機材	表計算ソフト、付箋紙、マーカー
持参するもの	筆記用具、関数電卓(貸与可能)、直定規(15～20ｃｍ)

QC ７つ道具

受講者の声

＊ グループワークを通じて実践的なQC７つ道具の使い方とメリット・デメリットを知ることができた。
＊ 学んだ知識を元に、実際に図を作ることで理解が深まった。
＊ データを問題解決のために利用する、具体的な手法を知って良かった。

※注意※
QC編　SX12コース
新QC編　SX13コース

新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	2日	12H	9:30 ～ 16:30	¥13,500

コース番号	実施日程
SX131	1/19(火)、20(水)

対象者	生産効率や品質向上等の生産現場改善業務に携わる方
概要等	品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた製造現場で発生する問題を、新ＱＣ７つ道具を使用して、定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得する。
講習内容	１．コース概要及び留意事項 ２．品質管理と品質改善 ３．製造業における定性的な問題解決の技法 ⑴ 新ＱＣ７つ道具の使い方と留意点 イ．新ＱＣ７つ道具の概要 ロ．新ＱＣ７つ道具の使い方のポイント ハ．演習　新ＱＣ７つ道具体験 ⑵ 問題解決演習　新ＱＣ７つ道具活用実践 イ．課題読み込み ロ．問題解決 ハ．解決策の実践と検証 ニ．発表・講師講評 ４．総合演習 ⑴ 受講者の製造現場における問題を新ＱＣ７つ道具で整理 ⑵ 原因の推定と解決策策定 ⑶ 発表　講師講評 ５．まとめ
使用機材	表計算ソフト、付箋紙、マーカー
持参するもの	筆記用具、関数電卓(貸与可能)、直定規(15～20cm)
前提スキル等	ＱＣ７つ道具についての知識がある方

新QC7つ道具

受講者の声

＊ 自身が抱えている課題に対してのアプローチ方法が見つかった。
＊ 問題点の深掘りや精度の高い計画の立て方について学べた。

※注意※
QC編　SX12コース
新QC編　SX13コース

ポリテクセンター群馬の HP 「在職者の方へ」⇒「申込方法」ページからも
受講申込書のダウンロードと、受講までの流れの確認ができます。

生産現場に活かす品質管理技法	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
状況と数値データで提示し、問題解決に繋げる練習に挑戦します	12人	2日	12H	9:30 ～ 16:30	¥8,000

対象者	製造業務に携わる方
概要等	製造工程では適切な管理が行われない場合、様々な要因により品質に関する問題が発生する。これを発生させず、効率的な製造工程を維持管理することを目的に、統計的手法を活用した品質管理手法を習得し自職場に展開できるようにする。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 2．品質管理概要 ⑴ 品質管理、品質保証、品質改善（問題解決）、統計学 ⑵ 品質管理の重要性　⑶ モノづくり部門のＱＣ的見方・考え方 ⑷ データの取り方とまとめ方 3．統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上 ⑴ 製造業における統計手法の重要性 イ．製造ラインで作る製品の品質を知るための工程能力指数 ロ．製造業における品質予測の重要性 ⑵ 製造ラインにおける分散と標準偏差 イ．製造ラインの工程能力 ロ．標準偏差を活用した製造ライン状態の分析 ⑶ 正規分布、推測統計、相関 ⑷ 管理図を活用した製造工程の状態分析 4．管理図を用いた製造工程の管理 ⑴ 管理図の種類と用途　⑵ 管理図の作成方法 ⑶ 管理図の見方と製造工程の問題発見 5．工程能力とその活用 6．生産現場に活用できる応用課題実習 ⑴ テーマごと、データによる品質管理上の問題と分析実習 【テーマ】・平均値と分散（標準偏差）・ヒストグラム ・工程能力・管理図・層別ほか ⑵ 総合演習問題とチームごと結果発表と講評 7．まとめ
使用機材	プレゼンテーション機器一式
持参するもの	筆記用具、定規(15～20cm)、電卓(携帯可)

コース番号	実施日程
SX111	10/14(水)、15(木)

おすすめポイント

＊ 製造現場に関わるリーダー、サブリーダーは、製造工程を管理するにあたり、何らかの形で必ず品質問題に関与せざるを得ないはずです。自分が管理する工程にて発生する品質問題をどのように捉えて解決していくか、そのプロセスについて解説していきます。統計的手法を実務に活用した経験のない人にも初歩から説明を加え、品質の問題解決をバックアップして行きます。また、演習では、製造現場で実際に発生した事象をその状況と数値データで提示し、問題解決に繋げる練習に挑戦して頂きます。

◆教　育◆

日程追加

仕事と人を動かす現場監督者の育成	定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
現場のリーダークラスが知らなければいけない事を多様な演習で学びます	15人	2日	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,500

対象者	現場監督に従事する技能・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
概要等	現場のリーダーとして身につけておく基本スキルを確認し、監督者として生産性向上を実践する担当者との関わり方や仕事と現場を動かしていくためのポイントを習得します。
講習内容	1．コース概要及び留意事項 ⑴ セミナー概要　⑵ 受講者自己紹介(３分スピーチ) 2．現場監督(主任)の役割 ⑴ 監督の役割と意思決定(権限)と責任 ⑵ 作業の段取り確認と作業安全の確保、作業品質の維持、作業進捗の確認 ⑶ 担当者の勤怠確認と作業監督　⑷ 上下左右への報・連・相 ⑸ 演習　段取り、作業指示、問題解決 3．現場監督(主任)に求められている事 ⑴ 班のマネジメント イ．作業者の意欲向上ととりまとめ ロ．問題を発見し課題と解決策を検討すること ⑵ マネジメントスキルの修得 イ．組織論(課業管理・人間関係論・モチベーション理論)と組織開発 ロ．成果志向と関係構築志向　ハ．モチベーションとリーダーシップ ⑶ 演習　製造現場の新人担当者のケーススタディ 4．より良い現場監督(主任) ⑴ 現場のコミュニケーション イ．朝礼と終礼でやること、やってはいけないこと ロ．日々どのようなコミュニケーションをとるのか ⑵ 班員の指導育成 イ．目標管理と面接　ロ．班員の学びの計画と支援 ⑶ 仕事を回す イ．小集団活動を活性化させる　ロ．改善提案がでるチーム ハ．チームビルディング ⑷ 演習　班のマネジメントケーススタディ 5．自己啓発計画書の演習 ⑴ 演習　自己啓発計画書の作成 6．コーチング手法を用いた実践的課題演習
使用機材	プレゼンテーション機器一式

コース番号	実施日程
SZ031	~~8/3(月)、4(火)~~
SZ032	2/4(木)、5(金)

受講者の声

＊ 部下とのコミュニケーションの取り方など勉強になった。
＊ 色々な方の考え方等を知る事が出来たのでとても参考になった。
＊ 自分自身の仕事（管理）の進め方を見直す機会となった。リーダーとしての態度や姿勢、コミュニケーションについて実践して行きたいと思った。
＊ 相手の立場になった伝達・指導の行い方や相手が何を言おうとしているのか、ともに考え課題を解決する必要性を学んだ。

事業主の声

＊ 計画に対して、一部の見方から全体を見る考え方で進める方法が掴めてきた。ポイントの伝達ができる様になった。
＊ リーダーシップを発揮するようになり、チームの生産性が向上した。監督職不足の対策となった。コミュニケーションが向上し、他のメンバーのリーダーシップの意識も向上した。

全国 61 施設あるポリテクセンターは、厚生労働省所管の公的施設です。主な取り組みは離職者訓練・在職者訓練、職業能力開発に関する相談、その他援助を通じた人材育成支援です。

らしく、はたらく、ともに JEED

製造現場で活用するコーチング手法

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	2日	15H	9:00 ～ 17:30	¥10,500

わかりやすく伝え、部下をやる気にさせる指示方法を学びませんか

対象者：生産現場における生産管理等の業務に従事する方

概要等：指導技法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コーチング手法を用いた実践的課題演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したコーチング手法を習得する。

講習内容

1．コース概要及び留意事項
2．生産活動とコーチング
　(1) コーチングが与える生産活動への影響
　　イ．コーチングの考え方、生産形態とコーチングの適応
　(2) グループ・ディスカッション…「作業管理とコーチングのあり方」
　(3) ラーニング・オーガニゼーションを目指す
　　イ．変化しつづける製造現場への対応と生産性の向上
　　ロ．最も適切な答えと行動の選択方法　ハ．組織を挙げての学習文化の形成
3．コーチングの目指すもの
　(1) コーチングの目的
　　イ．部下に考える習慣を身に付けさせる
　　ロ．上司が部下指導のコツを掴み部下育成を効率化する
　　ハ．部下の個性に応じた成長及び上司自身の成長
　(2) 生産現場への活用と生産向上
　　イ．ディスカッション「自社の作業管理とコーチングの活用」
4．コーチングの要点
　(1) コーチングの背景
　　イ．四つのプロセス（準備　セットアップ　実行　振り返り）
　　ロ．三つのスキル（フィードバック　フォーカシング　質問）
5．製造現場における事例研究
　(1) 場面別コーチング(自社の製造現場を想定する)の実際を研究する
　　イ．目標を達成できなかった部下のコーチング
　　ロ．新人にやらせてみせる同伴コーチング
　　ハ．ベストプラクティスを見せるコーチング
6．コーチング手法を用いた実践的課題演習
　(1) 製造現場を想定し生産性を向上させるための実践的トレーニング
　　イ．積極的傾聴姿勢を身に付ける　ロ．実践的なトレーニング
　　ハ．ベストプラクティスの公表
　　ニ．アクションプランの作成
7．総括及び評価

コース番号	実施日程
SZ011	~~5/27(水)、28(木)~~
SZ012	~~9/16(水)、17(木)~~
SZ013	11/18(水)、19(木)
SZ014	2/9(火)、10(水)

受講者の声

＊ 傾聴・コーチングの方法を学んだことにより、部下や同僚への伝達指導が理論で裏付けられ、困った時に振り返ることが出来る。
＊ 話しの聴き方、相手の考えている事を引き出す等、今まで考えずに行っていた事の改善策がわかる様になった。

事業主の声

＊ 説明方法変更により相手の理解度が上がった。ライン停止時間が半減した。コミュニケーション力が上がった。
＊ 受講内容を活かし、作業者との情報伝達が強化された。

生産性向上のための現場管理者の作業指示技法(人材育成への効果的表現)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10人	2日	15H	9:00 ～ 17:30	¥11,000

わかりやすく伝え、部下をやる気にさせる指示方法を学びませんか

対象者：製造に従事または製造監督に従事する方

概要等：指導技法の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全に向けた生産性や競争力を向上させるための作業指示や指導技法等を習得する。

講習内容

1．コース概要及び留意事項
2．生産現場における管理者の使命
　(1) リーダーシップと目標値の達成、目標達成の究極の目的
　　イ．目標達成に必要な行動、現場管理者の後姿
　(2) 実習…発表「職場での私の目標達成」
3．生産現場における管理者の業務
　(1) 生産現場における現場管理者の役割と指示のあり方
　　イ．現在の仕事の種類を整理し、そこで気をつけ発揮している自慢の能力を発表し周囲から意見をもらう
　(2) 現場管理者に必要な四つの業務、三つの能力
　(3) 発表…「製造現場の指示と配慮　私のノウハウ」
　　イ．職場の製造に関わる問題点を明らかにして、これの対策を具体的に引き出す
4．生産現場で発生する問題への対処
　(1) 問題とは、発散思考と収束思考、創造力の発揮、問題解決手法
　　イ．BS法、BW法、真の原因究明法
　(2) 実習…手法を自分の現場の問題に当てはめる
　　イ．職場の製造に関わる問題点を明らかにして、これの対策を具体化する
5．現場指示に必要な事項
　(1) 理性と感情、感情の元を理解する
　　イ．積極的傾聴、カウンセリングマインドを理解する
　(2) 実習…職場での思い遣り「昨日のあの指示を変えてみる」
　　イ．職場での部下への言葉遣いで、部下が意欲の出る物言いを考える
6．職場改善の実行計画を作成する
　(1) 実行計画書の要点　(2) 実習…「私の職場の実行計画」
　(3) 実習…発表「明日からの職場での実行計画」
7．まとめ

使用機材：パソコン

前提スキル等：SZ01「製造現場で活用するコーチング手法」を受講するとより理解が深まります

コース番号	実施日程
SZ041	12/9(水)、10(木)

受講者の声

＊ 自分の苦手な話すこと、伝えることのコツがわかった。
＊ 会社や所属している担当が違う方との、色々なディスカッションやワークスタディを通して、考えが深まった。
＊ いかに相手に分かりやすく説明・指導するか、ノウハウを教えていただいた。
＊ 難しい言葉だけでなく、実例を挙げながら噛み砕いた言葉で説明されていたので良かった。

事業主の声

＊ グループ員（特に新人）作業効率・質が向上した。
＊ 現場リーダーのコスト（意識）を考えた言動を期待。ムリムラムダの認識（見える化）とそれに対する改善。コミュニケーション能力の向上（5W12H の明確化）ができた。

ヒューマンエラー防止実践手法

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
15人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,500

エラー発生予防と発生時迅速対処のポイントを学びます

安全管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けたヒューマンエラーの現状や発生のメカニズムを認識し、エラー低減に必要な防止策（現場改善等）を講じるための能力を習得する。

コース番号	実施日程
SZ061	12/14(月)、15(火)

1．コース概要及び留意事項　(1) コースの目的　(2) 専門的能力の現状確認　(3) 安全上の留意事項
2．導入と認識　(1) 製造現場におけるヒューマンエラー防止活動の重要性について
　(2) 導入実技課題実習　(3) 固定観念払拭　(4) 様々な事故の実情と世界の動向
3．エラーのメカニズム
　(1) 脳の構造と役割　(2) エラーの深層心理　(3) 繰り返しの浸透　(4) 不注意の心理
　(5) 不注意の発生原因　(6) 不注意の対策
4．エラーの防止策　(1) エラーの分類
　　イ．製造現場におけるヒューマンエラーの現れ方
　　ロ．人間性・技能・加齢・環境・人間工学・教育の各々とヒューマンエラー
　(2) 情報収集と組織要因解析　(3) 予測に基づく未然防止　(4) フールプルーフ化の具体的な進め方
5．課題の把握・解決策検討演習
　(1) 事例研究(資料・ビデオにおける製造職場でのヒューマンエラー)
　(2) グループ討議、まとめ、グループ発表　(3) ビデオによる対策鑑賞、講師による総評
6．職場改善演習
　(1) 各職場におけるヒューマンエラー低減個人テーマ立案
　(2) 発表、グループ討議、講師による総評
7．まとめ　(1) 全体的な講評及び確認・評価

使用機材	プレゼンテーション機器一式

事業主の声

＊ 課題解決における知識・意識の向上ができた。
＊ 意識を変える事で品質も向上する事につながった。防止策の考え方の参考になった。
＊ 原因の特定の方法と解決への考え方が学べたので、現場活動に役立った。
＊ 品質不良発生時のコスト低減ができた。

受講者の声

＊ あらゆる業種に共通する内容のため、他業種のエラーの話や似たような事例を見聞することができ、大いに参考になった。
＊ 標準書の捉え方の違いがヒューマンエラーに繋がると分かり、規定・要領や標準書の改訂時に活かせる内容だった。
＊ 実践課題が多く、ただ聞くだけのセミナーでなかったことや今後の業務に活かせる内容がたくさんあった。

製造現場担当者の実践力向上

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
15人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,500

主に若手の現場担当者を中心に、ゲーム演習など楽しく学ぶ工夫があります

教育訓練計画／教育訓練実施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問題発生時対処の迅速化及び、積極的に問題解決と意思決定していくための手法を習得する。

コース番号	実施日程
SZ071	2/18(木)、19(金)

1．オリエンテーション　(1) セミナー概要　(2) モノづくり現場と担当者の心構えの振り返り
　(3) 自考自律型担当者が求められている背景
2．製造業現場における担当者の必須スキル　(1) 現場担当者に必要な意識と行動
　　イ．組織と組織人の意識の再認識
　　ロ．多様な利害関係者との良好な関係構築スキル向上のポイント
　(2) 現場に必要な４つのスキル
　　イ．専門知識・技能　ロ．チームで働く力、考え抜く力、一歩を踏み出す力
　　ハ．自身の役割と周囲の期待
　(3) 演習　疑似モノづくりによる４つの力の発揮
3．製造現場での着眼点
　(1) 需要の3要素と生産の4要素　(2) 現場で5Sや安全衛生が重要視される理由　(3) 設備と道具とQCD
4．製造現場での自身の行動　課題演習　(1) 現場力強化に向けた取り組み
　　イ．自身の棚卸と課題設定　ロ．現場の価値抽出　ハ．現場の課題抽出
　　ニ．現場力強化のための自考自律的行動　ホ．発表　ヘ．講師講評
5．まとめ　(1) 質疑応答　(2) 講評・評価

使用機材	プレゼンテーション機器一式

事業主の声

＊ コミュニケーションの４つの基本スキルを学んだことで現場力の強化につながった。
＊ リーダーシップスキル、PDCAの廻し方が向上した。
＊ 伝達力が向上し伝達ミスが減少した。
＊ 担当する生産ラインの生産ライン向上に積極的に取り組む姿勢がみられる。

受講者の声

＊ コミュニケーションのスキルや組織力を向上させる方法について学ぶ事ができた。
＊ 指示を行う際、指示する意味・背景を相手に伝え納得させる重要性を再認識できた。
＊ 自分に足りていないものが何で、どうすれば（考えれば）良くできるか、理解できた。
＊ アイデアの出し方とつぶし方が実践できて自分なりに気づきを得た。

日程追加

技能伝承のための部下・後輩指導育成

定員	時間	時間帯	受講料(税込)
15人	12H	9:30 ～ 16:30	¥11,500

生産現場の現場改善における、後輩育成のための指導技法を学びます

部下のやる気を引き出し、自ら考え律しながら成長していく部下育成法を習得したい方。生産現場の現場改善における多種多様な技術の技能伝承をめざして、後輩育成のための指導技法を習得します。

コース番号	実施日程
SZ091	~~9/10(木)、11(金)~~
SZ092	3/15(月)、16(火)

1．訓練の概要
2．技能伝承　(1) 技能伝承の重要性　(2) 部下・後輩指導育成の概要
　　イ．人材育成の３本柱　ロ．経営ビジョンと求める人材　ハ．指導役の指導
3．部下・後輩育成の進め方
　(1) 目的の提示　イ．育成目的の提示　ロ．モチベーション管理
　(2) 現状把握・分析　イ．継承するノウハウの洗い出し　ロ．育成対象者の棚卸
　(3) 育成計画と育成　イ．意図的計画的推進　ロ．進捗管理と効果測定
4．育成担当者の行動
　(1) 育成担当者に求められる５つのスキル　(2) 個別カリキュラム設計
　(3) 指導のポイント　イ．コミュニケーション　ロ．コーチング　ハ．支援的助言
5．総合演習　(1) 部下指導育成の課題と育成計画の作成
　　イ．事例読み込み　ロ．育成計画作成　ハ．部下後輩動機付け面接　ニ．講師講評
6．まとめ

使用機材	プレゼンテーション機器一式

受講者の声

＊ OJT の意味を再認識することができた。自分の成長につながることに気づかされた。
＊ 今までより部下や後輩の気持ちを考えて、ティーチングでなくコーチングできるような知識を教えていただいた。

こんな“お悩み”抱えていませんか？

普通高校出身者をじっくり育てたい

新人社員に基礎を学んでほしい

現場を引っ張るリーダーが足りない

そんな企業には「事業主推薦制度」がオススメです！

ポリテクカレッジに入校

新人・未経験社員の方

専門課程・普通課程

充実した設備環境で現場に即した実習

基礎力を身につけ、
現場での実践力がある社員に！

若手・中堅社員の方

応用課程

企画・設計・製作のプロセスを体験

応用力・分析力を身につけ、
生産現場のリーダーに！

ものづくり現場のプロフェッショナルを育成

資金面も「助成金」で安心！

社員の職業能力開発に関する計画（事業内職業能力開発計画、年間職業能力開発計画）に基づいて事業主推薦制度を利用して訓練を行った企業については、訓練期間中に支払った賃金の一部を人材開発支援助成金により助成します。

※要件等、詳しくは最寄りの都道府県労働局へ

助成金

実際の利用者の声はホームページへ

事業主推薦制度

NOKAIDAI 関東職業能力開発大学校

お問合せ先
関東職業能力開発大学校　学務課　0285-31-1722
〒323-0813　栃木県小山市横倉612-1

オーダーメイドセミナーのご案内

～貴社の「社員教育のニーズ」に応えます！～

公開中の能力開発セミナーのほか、事業主や事業主団体の皆様のご要望に応じて、訓練内容・日程・時間帯を個別に相談しながら計画、実施するオーダーメイドセミナーを承っています。

生産活動で抱えている課題の解決や、職務内容に応じたカリキュラムが編成できます。
開催日等をご相談の上訓練コースを設定しますので、計画的な人材育成が行えます。

計画のポイント

① 公開中のコースも、オーダーメイドセミナーとして計画できます。
② 実施内容により、出張セミナーにも対応できます。
③ 訓練時間（12時間以上）や日程、人数（５名以上）、内容等、お気軽にご相談ください。
④ 費用（受講料）は、教材や諸経費を含めてご提示します。
※ご相談の内容や日程などのご要望に沿えない場合もございますので、あらかじめご了承ください。

内容・日程・人数等ご相談 → 実施内容の提案 受講料見積額の提示 → 実施内容、受講料の確認 → 受講料の請求とお振込み → セミナーの実施

お問い合わせ先 【TEL】**027－347－3905**（ポリテクセンター群馬）

講師派遣サービスのご案内

社員教育や研修等の内容に応じ、訓練指導のノウハウを持った専門の職業訓練指導員を講師として派遣・紹介しています。
訓練内容についても幅広い分野に対応することができ、施設内での実施だけでなく貴事業所へ出向いての実施も可能です。

利用にあたっての日程・時間・料金・手続き等

ポリテクセンター群馬にお問い合わせください。

注意点

①承認された利用目的以外での利用はできません。
②貴事業所へ出向いて実施する場合は交通費等の実費が別途かかります。
③勧誘、営業活動等のための利用はできません。

お問い合わせ先 【TEL】**027－347－3905**（ポリテクセンター群馬）

施設設備利用のご案内

事業主等の皆様が自ら行う社員教育や研修の場として、教室などをお貸ししています。

①事業主や事業主団体の皆様が行う社員教育、技能・技術研修等
②各種技能検定やその準備講習
③その他、公共施設として適切な目的として認められたイベント等

―講堂（ミニ卓付椅子）―

利用にあたっての日程・時間・料金・手続き等

ポリテクセンター群馬にお問い合わせください。

注意点

①承認された利用目的以外での利用はできません。
②施設の利用に当たっては、火気や作業安全面に十分注意を払ってください。
③施設設備等を破損、または、焼失した場合は、その損害を賠償いただきます。
④ご利用中の一切の事故については責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
⑤勧誘、営業活動等のための利用はできません。
⑥その他、ご不明な点はお問い合わせください。
⑦施設利用の料金については、ホームページに掲載しています。
【施設設備利用のご案内】
https://www3.jeed.go.jp/gunma/poly/biz/copy_of_employer_shiseturiyou.html

人材育成のパートナー

人材育成プランのご相談・提案は**無料**です。

人材育成を具体的に
どうやって進めたら
よいか相談したい…

**こんなお悩みは
ありませんか？**

各業種の仕事・作業に必要な知識や技能・技術を見える化した「職業能力の体系」モデルデータを活用して従業員の能力を把握し、スキルアップに向けて目標を設定します。

多様な仕事に対応する研修カリキュラムを多数整備しています。
カリキュラム等をもとに「人材育成プラン」をご提案いたします。
人材育成プランを進める際には、当機構の在職者訓練、生産性向上支援訓練等をご利用いただけます。

Q. 人材育成のメリットは何ですか？

従業員のスキルアップにより、職場に必要な**人材の確保、職場定着率の向上**が図られるほか、**業務改善・生産性向上**といった企業が抱える課題の解決が期待できます。

助成制度のご案内

企業内での人材育成に取り組む事業主の皆さまにご活用いただける助成金があります。受給要件の詳細、申請手続き方法などは、下記お問い合わせ先にご相談ください。制度改正等の可能性がありますので、申請の際は必ず最新の制度内容をご確認ください。

（※2026年6月末現在の内容を掲載しています）

人材開発支援助成金（人材育成支援コース：人材育成訓練）

人材開発支援助成金は、労働者の職業生活設計の全期間を通じて段階的かつ体系的な職業能力開発を効果的に促進するため、雇用する労働者に対して専門的な知識及び技能の取得をさせる職業訓練などを計画に沿って実施した場合に、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等を助成する制度です。

助成内容

・賃金助成（1人1時間当たり）

中小企業**800**円　　中小企業以外**400**円

・経費助成

＜正規雇用労働者等の場合＞

中小企業**45**%　　中小企業以外**30**%

＜有期契約労働者等の場合＞　一律**70**%

条件

①雇用保険適用事業所であること
（支給申請日及び支給決定日時点で雇用保険被保険者が存在する事業所であること）
②事業主都合による離職（解雇等）がないこと
（計画届提出日の前日の６か月前から支給申請書の提出日まで）
③職業能力開発推進者の選任と事業内職業能力開発計画の策定をしていること
④受講者は雇用保険の被保険者であること
⑤訓練開始日の６か月前から１か月前までに計画届一式を提出すること
⑥訓練に係る経費の全額を事業主が負担していること
⑦訓練期間中も賃金を適正に支払うこと　など

詳しくは、下記お問い合わせ先まで。

お問い合わせ先

群馬労働局職業対策課　**TEL：027-210-5008**

〒371-0854　群馬県前橋市大渡町１丁目１０－７　群馬県公社総合ビル９階

※詳しくは、厚生労働省のホームページをご覧ください。
※もしくは、管轄の都道府県労働局へお問い合わせください。

人材開発支援助成金　厚生労働省　検索

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。

様々な技術分野のコース

高度ポリテクセンターって どんなところ？

紹介ページ

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
- ○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ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ開発
- ○マイコン制御システム開発技術

※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

(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構　関東圏の訓練施設一覧

1 **ポリテクセンター群馬（群馬職業能力開発促進センター）** ポリテク群馬 検索
〒370-1213 群馬県高崎市山名町 918　TEL.027-347-3905 FAX.027-347-6668

2 **ポリテクセンター栃木（栃木職業能力開発促進センター）** ポリテク栃木 検索
〒320-0072 栃木県宇都宮市若草 1-4-23　TEL.028-621-0581 FAX.028-622-9498

3 **ポリテクセンター茨城（茨城職業能力開発促進センター）** ポリテク茨城 検索
〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 591　TEL.0297-22-8819 FAX.0297-22-8822

4 **ポリテクセンター埼玉（埼玉職業能力開発促進センター）** ポリテク埼玉 検索
〒336-0931 埼玉県さいたま市緑区原山 2-18-8　TEL.048-882-4003 FAX.048-882-4070

5 **ポリテクセンター山梨（山梨職業能力開発促進センター）** ポリテク山梨 検索
〒400-0854 山梨県甲府市中小河原町 403-1　TEL.055-242-3066 FAX.055-242-3068

6 **ポリテクセンター関東（関東職業能力開発促進センター）** ポリテク関東 検索
〒241-0824 神奈川県横浜市旭区南希望が丘 78　TEL.045-391-2819 FAX.045-391-9699

7 **高度ポリテクセンター（千葉職業能力開発促進センター高度訓練センター）** 高度ポリテク 検索
〒261-0014 千葉県千葉市美浜区若葉 3-1-2　TEL.043-296-2582 FAX.043-296-2585

8 **ポリテクセンター千葉（千葉職業能力開発促進センター）** ポリテク千葉 検索
〒263-0004 千葉県千葉市稲毛区六方町 274　TEL.043-422-4622 FAX.043-304-2132

9 **ポリテクセンター君津（千葉職業能力開発促進センター君津訓練センター）** ポリテク君津 検索
〒299-1142 千葉県君津市坂田 428　TEL.0439-57-6313 FAX.0439-57-6386

1 **関東職業能力開発大学校（関東ポリテクカレッジ）** 関東ポリテクカレッジ 検索
〒323-0813 栃木県小山市横倉 612-1　TEL.0285-31-1733 FAX.0285-27-0240

2 **千葉職業能力開発短期大学校千葉校（ポリテクカレッジ千葉 千葉キャンパス）** ポリテクカレッジ千葉 検索
〒260-0025 千葉県千葉市中央区問屋町 2-25　TEL.043-242-4193 FAX.043-248-5072

3 **千葉職業能力開発短期大学校成田校（ポリテクカレッジ千葉 成田キャンパス）** ポリテクカレッジ千葉 検索
〒286-0045 千葉県成田市並木町 221-20　TEL.0476-22-4351 FAX.0476-22-4347

4 **港湾職業能力開発短期大学校横浜校（港湾カレッジ）** 港湾カレッジ 検索
〒231-0811 神奈川県横浜市中区本牧ふ頭 1　TEL.045-621-5932 FAX.045-623-7171

全国の能力開発セミナー検索サイトのご案内

能力開発セミナーのコースの詳細情報は、各施設のホームページで確認できます。

この検索サイトでは、全国から収集した在職者向けの情報から気になるコースの内容や実施時期、会場をまとめて検索することができます。

当機構で実施している能力開発コースを“コース名”“能力開発分野”“都道府県”で検索でき、必要な能力開発コースの“コース概要”“日程”“受講料”“実施している機関の概要”などの情報を調べることができます。

https://www.tetras.uitec.jeed.go.jp/noukai/wp5/wp5_1.php

能力開発コース情報　検索

※各コースの詳細、お申込については実施機関にお問い合わせください。

生産性向上支援訓練のご案内

生産性向上支援訓練は企業や事業主団体の「労働生産性を向上」させるための職業訓練です。企業の抱える課題の解決や、現場力の強化を支援するコース等を多数ご用意しております。
詳しくは、当センター HP をご覧いただくか、以下の電話番号にお気軽にお問い合わせください。

当センター HP

ポリテクセンター群馬　生産性センター業務課　Tel：027-347-3963

オープンコース訓練

「人手不足なので訓練を受けさせられるのは1～2名」、「どのような訓練なのか試しに受講させてみたい」といった場合には、ぜひ、ご検討ください！
他社の従業員と一緒にグループワーク等を行うことで、自社の強みや課題の気づきに繋がります。

▶オープンコース訓練の特長

- 1名から受講可能です
- 1人あたり 2,200円～3,300円（税込）
- グループワーク等を通して自社の強みや課題の気づきにつながります。

オーダーコース訓練

自社会議室等での受講が可能で、受講者の移動時間や移動費用を節約できます。
実施日時は企業様のご都合に合わせて調整可能です。（受講者６名以上で申込み可能です）
講師を交えた事前打合せにより企業の実情に応じた訓練内容を提案します！

▶オーダーコース訓練の特長

- 課題・ニーズに合わせて訓練内容をカスタマイズできます
- 1人あたり 2,200円～6,600円（税込）
- 日程/訓練時間や会場など、オリジナルプランが可能

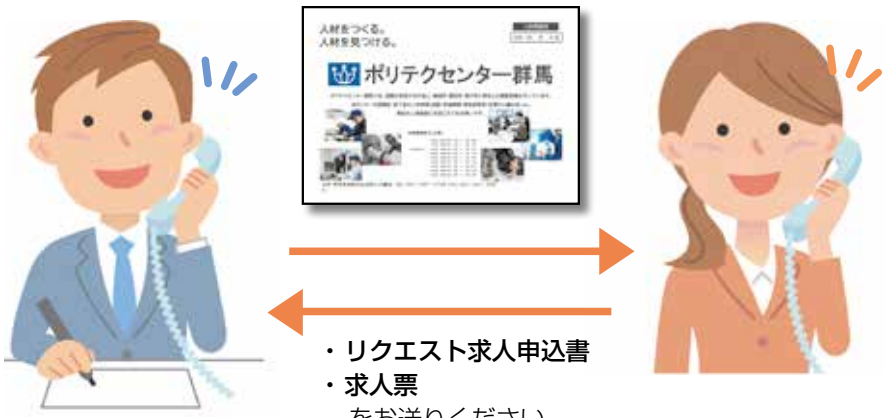
採用ご担当者の方へ

実践的な知識・スキルを身につけた人材がポリテクにいます！ ポリテクセンター群馬の受講者を採用してみませんか？

ポリテクセンター群馬では、能力開発セミナーなどの「在職者訓練」のほかに、再就職をめざす方のための標準６ヶ月間の**「離職者訓練」**を行っています。

訓練コースの概要、受講者の経歴・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「人材情報誌」を、定期的に発行しています。**「人材情報誌」**の送付をご希望される企業様はご連絡ください。また、ホームページ上にも公開していますのでご覧ください。

「人材情報誌」をご覧いただき、採用をご検討いただける受講者の番号を記入した「リクエスト求人申込書」と「求人票」をポリテクセンター群馬にお送りいただければ、該当の受講者にお伝えし、マッチングが成立した場合は面接への流れとなります。貴社において新たな人材の採用をお考えの際に、是非ご活用ください。



人材情報誌をご覧いただき、採用をご検討いただける受講者の番号を記入した「リクエスト求人申込書」と「求人票」を、FAX等で当センターへお送りください。

離職者訓練コースのご紹介

ＣＡＤものづくりエンジニア科

各種部品製造業などにおけるＣＡＤ製図、ＮＣプログラミングや工作機械の技能者としての就職を目指します。

ものづくり実践科（機械系）（企業実習付コース）

各種部品製造業などにおけるマシニングセンタやＣＡＤの技能者としての就職を目指します。

ＣＡＤものづくりサポート科

製造業などのものづくり分野における事務やCADのサポートスタッフとしての就職を目指します。

デジタルエンジニア科

電子情報分野（プログラム、ハードウェア設計・製作）の技術者としての就職を目指します。

電工テクノ科（施工コース）

電気工事を主軸に、各種工事の"施工"技能者としての就職を目指します。

電工テクノ科（管理コース）

電気工事を主軸に、設備"管理"に必要となる電気分野の技能者としての就職を目指します。

電気技術実践科（企業実習付コース）

ＰＬＣプログラムと活用展開の技術習得で電気設備技術者としての就職を目指します。

スマート制御システム科

生産設備としてＩＣＴ技術を連携させるシステムの構築や保守の技術者としての就職を目指します。

訓練課（離職者訓練担当：027-347-3736）
へお気軽にお問い合わせください

記入例

令和8年度 能力開発セミナー

FAX番号 027-347-6668
電話番号 027-347-3905

☑ 受講申込書　□ 受講変更届　□ キャンセル届

該当に ☑チェックを入れて、下記◎欄どちらかをご記入ください。

届出日 令和 8 年 10 月 1 日

群馬職業能力開発促進センター（ポリテクセンター群馬）所長 殿
訓練内容と受講要件を確認の上、以下のとおり申込みます。

コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	センター処理欄
EA301	HDLによる回路設計技術（VHDL編）	11/26 ～	ぐんま たろう 群馬 太郎	男・女	1960 年 1 月 1 日	
就業状況	正社員 非正規雇用 その他(自営業等)※1					
コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	
MA221	ホットランナー金型設計技術	1/29 ～	同上	男・女	年 月 日	
就業状況	正社員 非正規雇用 その他(自営業等)※1					
コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	
		～		男・女	年 月 日	
就業状況	正社員 非正規雇用 その他(自営業等)※1					

※1 該当に○をお付け下さい。非正規雇用とは、一般的にパート、アルバイト、契約社員などが該当しますが、貴社の判断で差し支えありません。
（注） 訓練内容等のご不明な点、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。

◎会社からお申込の場合

ふりがな		事業所名	◇◇◇◇工場
法人名	株式会社 ◆◆◆工業	法人番号	国税庁法人番号(13桁)公表サイト⇒ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4
所在地	〒111-1111 ●●県○○市△△町 1111		法人番号がない場合は、該当に○印 1. 団体 2. 個人事業主
担当者連絡先 部課役職	生産技術課 リーダー	会社TEL	111-□□□-2222　FAX 111-□□□-3333
担当者連絡先 氏名	群馬 花子	担当TEL	会社区分 機械系の企業、電気・電子系、情報系ビジネス系、デザイン系、その他 ※2
従業員数	A. 1～29 B. 30～99 C. 100～299 D. 300～499 E. 500～999 F. 1,000人以上 ※2	業種	A. 農業、林業 B. 漁業 C. 鉱業、採石業、砂利採取業 D. 建設業 E. 製造業 F. 電気・ガス・熱供給・水道業 G. 情報通信業 H. 運輸業、郵便業 I. 卸売業、小売業 J. 金融業、保険業 K. 不動産業、物品賃貸業 L. 学術研究、専門・技術サービス業 M. 宿泊業、飲食サービス業 N. 生活関連サービス業、娯楽業 O. 教育、学習支援業 P. 医療、福祉 Q. 複合サービス事業 R. サービス業 S. 公務 T. 分類不能の産業 ※2

※2 該当に○をお付け下さい。

ご担当連絡先に、請求書、事業主アンケート等お送りいたします

◎個人でお申込の場合

連絡先 住所	〒		
TEL	平日昼間に連絡可能な番号をご記入ください	FAX	

ご注意 ※キャンセルは開講日の「14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）まで」可能です。その後のキャンセルは、受講料を全額お支払いいただきます。申込みコースをキャンセルする場合は、電話連絡のうえFAXにてお送りください。その他、予約内容に変更が生じた場合は、お早めにご連絡ください。

アンケートについて ※受講者様へは最終日に、事業主の方へは一定期間経過後、アンケート調査にご協力をお願いしております。

当機構の保有個人情報保護方針、利用目的について
○独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」（平成15年法律第57号）を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。
○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、修了台帳の整備等）及び業務統計、当機構のセミナーや関連する案内等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。会社を通じてお申込みをされた場合、申込担当者様あてに送付いたします。

センター処理欄				

ＦＡＸでお申込みください。

・申込はコースガイドの受講申込書をコピー、若しくはＨＰより受講申込書をダウンロードして、ＦＡＸにてお申込みください。
・全国統一Web受付システムが令和8年度途中より稼働予定！準備でき次第、詳細はホームページでお知らせいたします。

ポリテク群馬 セミナー 検索

※全国統一Web受付システム　令和８年度途中より稼働予定 !!（詳細はホームページでお知らせします）

マイページサービスの提供開始

コース検索・受講申込
- ●コース番号やコース名、開講月で検索
- ●最大10コースまで一括申込可能

申込内容の確認・変更
- ●キャンセルもWebで可能
  （Web上でのキャンセルには、一定の条件がありますのでご注意ください。）

請求書の発行
- ●マイページからダウンロード可能

ポリテクセンター群馬では、冬季頃より順次提供開始を予定しております。

⚠ マイページ外でのお手続きが必要となる内容もありますので、ご留意ください。

令和8年度 能力開発セミナー

FAX番号 027-347-6668
電話番号 027-347-3905

□ 受講申込書　□ 受講変更届　□ キャンセル届

該当に ☑チェックを入れて、下記◎欄どちらかをご記入ください。

届出日 令和　　年　　月　　日

群馬職業能力開発促進センター（ポリテクセンター群馬）所長 殿

訓練内容と受講要件を確認の上、以下のとおり申込みます。

コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	センター処理欄
				男・女	年 月 日	
就業状況	正社員　非正規雇用　その他(自営業等)※1	～				
コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	
				男・女	年 月 日	
就業状況	正社員　非正規雇用　その他(自営業等)※1	～				
コース番号	コース名	開始日	ふりがな 受講者氏名		西暦 生年月日	
				男・女	年 月 日	
就業状況	正社員　非正規雇用　その他(自営業等)※1	～				

※1　該当に○をお付け下さい。非正規雇用とは、一般的にパート、アルバイト、契約社員などが該当しますが、貴社の判断で差し支えありません。
（注）訓練内容等のご不明な点、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。

◎会社からお申込の場合

ふりがな				事業所名	
法人名				法人番号	国税庁法人番号(13桁)公表サイト⇒
所在地	〒				法人番号がない場合は、該当に○印　1. 団体　2. 個人事業主
担当者連絡先	部課役職		会社TEL		FAX
	氏名		担当TEL		会社区分	機械系の企業、 電気・電子系、 情報系ビジネス系、 デザイン系、 その他 ※2
従業員数	A. 1～29　B. 30～99　C. 100～299　D. 300～499　E. 500～999　F. 1,000人以上 ※2	業種	A. 農業、林業　B. 漁業　C. 鉱業、採石業、砂利採取業　D. 建設業　E. 製造業　F. 電気・ガス・熱供給・水道業　G. 情報通信業　H. 運輸業、郵便業　I. 卸売業、小売業　J. 金融業、保険業　K. 不動産業、物品賃貸業　L. 学術研究、専門・技術サービス業　M. 宿泊業、飲食サービス業　N. 生活関連サービス業、娯楽業　O. 教育、学習支援業　P. 医療、福祉　Q. 複合サービス事業　R. サービス業　S. 公務　T. 分類不能の産業 ※2		

※2　該当に○をお付け下さい。

◎個人でお申込の場合

連絡先	住所	〒		
	TEL	平日昼間に連絡可能な番号をご記入ください	FAX	

ご注意　※キャンセルは開講日の「14日前（14日前が土日祝日の場合はその前の平日）まで」可能です。その後のキャンセルは、受講料を全額お支払いいただきます。申込みコースをキャンセルする場合は、電話連絡のうえFAXにてお送りください。その他、予約内容に変更が生じた場合は、お早めにご連絡ください。

アンケートについて ※受講者様へは最終日に、事業主の方へは一定期間経過後、アンケート調査にご協力をお願いしております。

当機構の保有個人情報保護方針、利用目的について

○独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」（平成15年法律第57号）を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。

○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、修了台帳の整備等）及び業務統計、当機構のセミナーや関連する案内等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。会社を通じてお申込みをされた場合、申込担当者様あてに送付いたします。

センター処理欄					

・申込はコースガイドの受講申込書をコピー、若しくはＨＰより受講申込書をダウンロードして、ＦＡＸにてお申込みください。
・全国統一Web受付システムが令和8年度途中より稼働予定！準備でき次第、詳細はホームページでお知らせいたします。

ポリテク群馬　セミナー　検索

交通のご案内

■電車でお越しの方　≪乗車：高崎駅～西山名駅間 15 分≫
上信電鉄「西山名駅」下車　624m徒歩約 10 分

■バスでお越しの方　≪乗車：高崎駅西口～ポリテクセンター群馬前間約 22～37分≫
ぐるりんバス倉賀野線「ポリテクセンター群馬前」下車　徒歩 1 分

■車でお越しの方
高崎駅東口より 8.4 ㎞約 20 分
上信越自動車道「藤岡 IC」降車　4.9 ㎞約 10 分

案内図

MAPはこちら

お問い合わせ先

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構群馬支部　群馬職業能力開発促進センター

ポリテクセンター群馬

〒370-1213 群馬県高崎市山名町918
訓練課 能力開発セミナー担当　TEL:027-347-3905　FAX:027-347-6668

Webで検索　ポリテク群馬　セミナー　検索

https://www3.jeed.go.jp/gunma/poly/zaishoku/index.html

HPはこちら