

2022.10~2023.3

Seminar Guide

2022 能力開発セミナーのご案内

後期分10月~3月

ものづくり



ハロートレーニング
— 急がば学べ —

We support your skill.

ポリテクセンター埼玉

ハロートレーニング (公共職業訓練)

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



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

能力開発セミナー

ハロートレーニング（公共職業訓練）

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 埼玉職業能力開発促進センター（愛称：ポリテクセンター埼玉）では、在職者の方を対象に、技術革新や産業構造の変化等に対応し、職業に必要な高度な技能及び知識の習得を支援するため、ものづくり分野を中心に能力開発セミナーを実施しております。

ぜひ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。

当センターでは、年間延べ2,000人以上の方々にセミナーをご利用いただいています。

また、セミナーの品質向上のため、受講者およびその事業主の方に対し、コース内容に関する満足度についてのアンケート調査への回答をお願いしております。

その結果、昨年度受講者のみなさまの99%の方から、事業主のみなさまの90%の方から「役に立った」との高い評価をいただきました。

お寄せいただいた貴重なご意見等は、ひとつひとつのコースをより良いものにするための参考とさせていただきます。

アンケート調査結果から（事業主様）

分野	ご意見
汎用機械加工	<ul style="list-style-type: none">・実践と理論を頭と身体で学べて理解が深まった。・加工上の制約等を知ることによって今後の設計開発に役立つと感じた。・”加工”を理解することで自身の営業知識を固めることができた。
機械設計/機械製図	<ul style="list-style-type: none">・作図をするには「材料・加工法などの特性を理解していないと難しい。」ということを知り、今回CADを触ってよく理解することができました。・CADを初めて使い、新たな知識を得ることができ、今後の業務に活かせると感じた。
機械保全	<ul style="list-style-type: none">・実務にて当たり前だと思っていた機器の動作について、改めて原理原則を知ることができた。・実際に触ったり調整できたことは、これからの業務に役立つので有意義でした。
精密測定	<ul style="list-style-type: none">・今まで使ったことのない計測機器をスキルとして吸収できた。・測定器具の知らなかった機能を知ることができ、より正確な測定ができるようになったと思った。
溶接加工	<ul style="list-style-type: none">・電流や電圧など溶接条件によってなぜそうなるのか理由を細かく教育してくれた。・いろいろなことが分かって自分のためになり、会社や仕事に役立つと思います。職場の人たちに教えられる。
生産システム保全／シーケンス（PLC）制御技術	<ul style="list-style-type: none">・電気設備の回路図を読むことができなかったが、講習を受けて理解することができました。・セミナーで知識、技術を学べてこれからは内容を理解した上で作業ができる。・PLC及びラダー図の使い方を知ることができ、ラダー図で回路を作成し、装置を思った通りに動かせた。
マイコン制御設計/パソコン制御設計（各種制御含む）	<ul style="list-style-type: none">・マイコンやクラウドを連動させて使う方法が理解できた。・新製品の開発においてセンサーの知識が必要でした。セミナーで基本的なセンサー知識を得ることができました。・電子回路に関することやはんだ付けといった作業を初めて知ることができ良かった。
IoT	<ul style="list-style-type: none">・専門的な知識だけでなく業務を行っていく上で注意点や重要となる所を詳しく説明していただいた。・実際に入力と実行ができて理解を深められた。マイコン関係のサンプルコードも用意してくれたのは嬉しい。
生産管理/品質管理/原価管理	<ul style="list-style-type: none">・5Sは単なる美化活動だと思っていたが、安全性、生産性を高めるためにやっていることを知った。・講義中に現場にフィードバックできそうと感じる場面が多くあった。・ヒューマンエラーへの具体的な対策を確認できた。・製造業もリスクマネジメントの導入が必要と感じ、問題発生時などの重み付けに利用できると分かった。・どのように部下を育成したら良いか悩んでいたが、これをきっかけに上手く育成できると感じた。

も く じ

セミナーについて・受講者及び事業主の声	
も く じ	1
【受講のご案内（お申し込みから受講まで）】	2
WEBによる最新情報のご案内 / 各種助成金のご案内	3
後期コース一覧表	4～7
月別コース一覧	8～9

能力開発セミナーコース内容

機 械 系

電 気・電 子 系

共 通

よくあるご質問 Q&A	50～51
オーダーメイド型セミナーのご案内	52
オーダーメイド型セミナーFAX問い合わせ用紙	53
施設利用サービスのご案内	54～55
生産性向上支援訓練のご案内	56～57
生産性向上支援訓練（ミドルシニアコース）のご案内	58
生産性向上支援訓練（IT業務改善）のご案内	59
新型コロナウイルス感染症対策の取組状況	60
事業主の皆様へ 人材確保に関するご案内	61
近郊のポリテクセンター所在地のご案内	62
高度ポリテクセンターのご案内	63
能力開発セミナー詳細情報の検索方法	64
埼玉県内の職業訓練実施施設のご案内	65
ポリテクセンター埼玉構内案内図	66
能力開発セミナー受講申込書	67
【周辺地図と交通機関のご案内】	裏表紙

ハロートレーニング



能力開発セミナーコース内容

機 械 系	汎用機械加工	10～13
	NC機械加工	14～16
	機械設計 / 機械製図 CAD / CAE	16～18
	機械保全	19～21
	精密測定	22
	溶接加工	23～25
電 気・電 子 系	生産システム保全 / シーケンス（PLC）制御技術	26～30
	電子回路	31
	マイコン制御	31～33
	プログラミング	33～39
	ネットワーク	39～41
共 通	生産管理 / 品質管理 / 原価管理	42～49

講習時間 9：15～16：00（休憩時間 12：15～13：00）

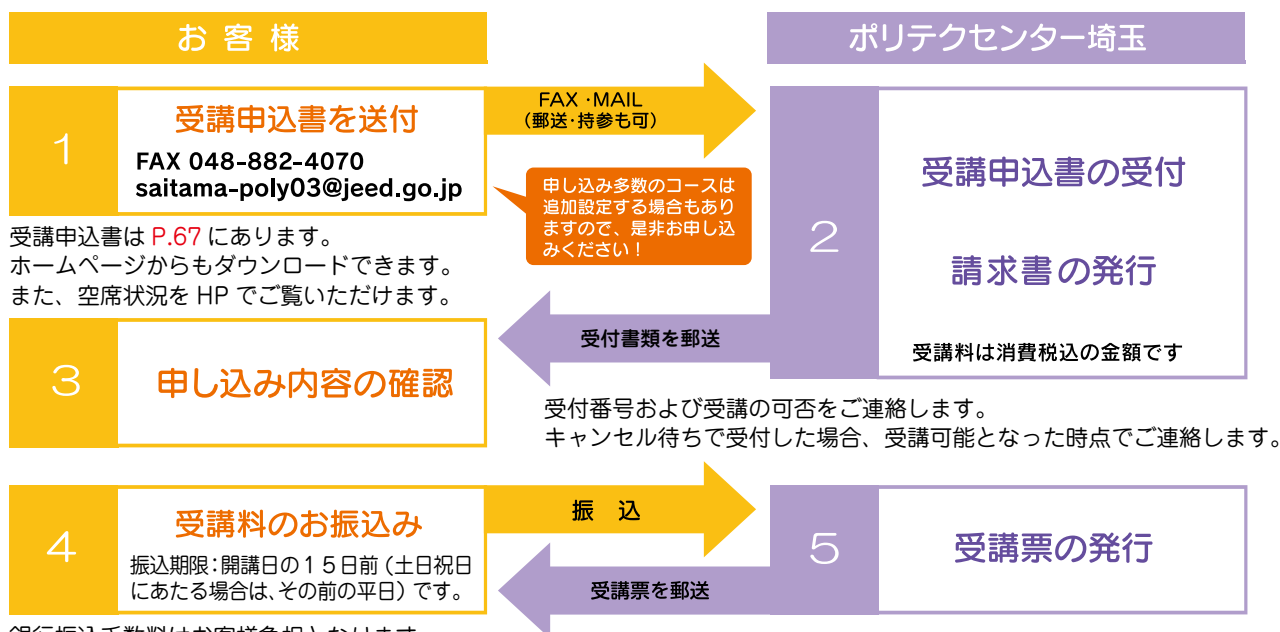
※コースによっては講習時間が異なる場合がありますのでご注意ください。

本パンフレットの掲載コースを別日程でオーダーセミナーとして実施することもできます。

空席状況はポリテクセンター埼玉のホームページで確認できます。

受講のご案内

お申し込みから受講まで



銀行振込手数料はお客様負担となります。
ATM・インターネットバンキング等ご利用の場合、
22からはじまる5桁の番号*を入力の上
手続きをお願いします。

*受付書類の中の「請求書の送付について」に記載
されてます受付No.が22から始まる5桁の番号です。

セミナー
当日

受講票を持参

セミナーにより「持参するもの」を指定させていただい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・受講票でご確認ください。
本館1階正面玄関および構内掲示板に各コースの会場をご案内しています。

注1 受講申し込みしているコースを取り消し（キャンセル）する場合は、**当該コース開講日の15日前まで（土日祝日の場合は、その前の平日）に「在職者訓練取消依頼書」（受付書類に在中）にてご連絡ください。この日を過ぎたお取り消しや手続きがなされない場合は、受講料を全額ご負担いただくこととなります。（ただし、当センターの都合によりやむを得ず中止した場合は、返金させていただきます。）**

注2 お申し込み者数が一定数に満たない場合中止となることがあります。
その他当方の都合により、やむを得ず日程の変更または中止することがありますのであらかじめご了承ください。

注3 予定している外部講師は変更になる場合があります。その際は、事前にご連絡します。

注4 同一企業における受講者の変更は可能です。出来るだけ早くご連絡ください。
(お支払いされた受講料を他のセミナーへ振り替える（流用する）ことはできません。)

注5 受講中の写真・動画の撮影、録音等をご遠慮ください。

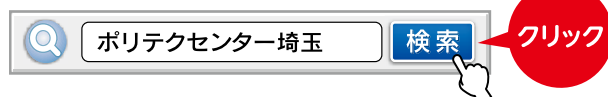
アンケート調査の実施

すべてのコースについて、受講者およびその事業主の方に対し、コース内容に関する満足度についてのアンケート調査への回答をお願いしています。また、一部のコースについては、コース内容の活用状況等についても同様をお願いしております。

※お申し込みに関連するQ&Aにつきましては、本コースガイドの **P.50～51** をご覧ください。

当センターのホームページにおいて能力開発セミナー各コースの詳細についてご覧いただけます。

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



Webによる能力開発セミナー情報のご案内

ポリテクセンター埼玉ホームページでは能力開発セミナーの最新情報をご覧いただけます。

クリック

空席状況を確認できます！

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

在職者の方を対象とした
各種支援のご案内

空席状況を確認できます！

- コース内容等のご案内 >
- 申し込み方法・申込書 >
- オーダーメイド型セミナーのご案内 >
- よくあるご質問 >
- セミナーを利用した方の声 >
- 全国のポリテクセンターセミナーコース情報 >

番号	種別	コース名	開催日程	定員	空席状況
MO43B	機械	設計に活かす3次元CADソフトウェアモデリング技術 ※費用後払・Solidworks 2016-2017	2/1,2,3	10名	受付中
W007B	機械・溶接	金属材料の熱処理技術	2/3,4	8名	若干名
E031A	電気・電子	プリント基板製造技術	2/8,9	5名	受付中
F026A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術（LAN設定編）	2/9,10	10名	キャンセル待ち
MO12A	機械	プロセス製造工場技術（作業・ホーミング編）	2/14,15,16,17,18	6名	受付中
MO24A	機械	加工機の機械化技術	2/15,16,17,18	10名	受付中
MO54A	機械	東京五輪の安全確保とツール創新	2/15,16,17	10名	受付中
S006A	共通	なぜなぜ分析による員の習熟度向上と技能の継承 （なぜなぜ分析実践編）	2/16,17,18	20名	受付中
S010A	共通	製造現場の改善活動推進と継続性 （継続的な活動を担う次世代リーダー育成のために）	2/17,18	10名	受付中

各種助成金等のご案内

能力開発セミナーに従業員を派遣する事業主の方で、受給要件を満たす場合は、次の各種助成金等をご活用いただけることがあります。

人材開発支援助成金

雇用調整助成金

受給要件及び申請手続き方法等、詳細は埼玉労働局にご確認ください。

<埼玉労働局HP>

https://jsite.mhlw.go.jp/saitama-roudoukyoku/hourei_seido_tetsuzuki/kakushu_joseikin.html

年間
月別
日程表

体系図

機械系

機械系・溶接

電気・電子系

共通

Q & A

各種
案内

構内案内

受講申込書

2022年度後期 コース一覧表

機械系

分野	コース番号	コース名
汎用 機械加工	前M002E 後M005C	<旋盤加工セットコース1> 旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際
	前M001A~B 後M002A~B	<旋盤加工セットコース2> 旋盤加工応用技術 & 旋盤加工技術
	前M003A 後M001C	<旋盤加工セットコース3> 旋盤によるねじ切り加工技術 & 旋盤加工応用技術(複雑形状)
	M006A	工具研削実践技術
	M011A~B	フライス盤加工応用技術(あり溝編)
	M012A	フライス盤加工応用技術(T溝、ボーリング編)
	NC機械加工	M021B
M008A		カスタムマクロによるNCプログラミング技術
M009A		プレス加工技術
M023A		マシニングセンタ加工技術
M024A		穴加工の最適化技術
機械設計/機械製図 CAD/CAE	M031C~D	実践機械製図
	M032A~B	機械設計のための総合力学
	M041D~G	追加 2次元CADによる機械製図技術
	M042C~D	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術
	M043B	設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術
機械保全	M051D	機械保全実践技術(設備点検・対処法)
	M052B	油圧実践技術
	M053B~C	追加 空気圧機器の保全
	M054A	空気圧機器の保全管理とトラブル対策
	M055A	電動シリンダの選定と保守
	M060A	New 油圧システムの保全技術
精密測定	M071E	精密測定技術
	M072B	追加 三次元測定技術
溶接加工	W001A	被覆アーク溶接技能クリニック
	W002B	半自動アーク溶接技能クリニック
	W003C~D	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック
	W005A	New TIG溶接と被覆アーク溶接による組合せ溶接技術
	W007B	金属材料の熱処理技術

電気・電子系

分野	コース番号	コース名
生産システム保全 / シーケンス(PLC) 制御技術	E001F~H	有接点シーケンス制御の実践技術
	E002B	シーケンス制御による電動機制御技術
	E003C~E	電気系保全実践技術
	E004B	PLCによるインバータ制御技術
	E060A	New スマートデバイスによるPLC制御技術
	E005C	実践的PLC制御技術(ビット命令編)
	E006B~C	PLCによる自動化制御技術(応用命令編)
	E007B	PLCによるタッチパネル活用技術
電子回路	E012B	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術
	E042A	メカトロニクス装置(簡易ロボット)の設計製作(Raspberry Pi C言語編)
	E014A	マイコン制御システム開発技術(H8マイコンC言語編)

定員	受講料	掲載頁	10月	11月	12月	1月	2月	3月
10	¥23,000	p10	10/24~10/26 10/27~10/28					
10	¥31,000	p11		11/10~11/15 11/16~11/18		1/26~1/31	2/1~2/3	
10	¥32,000	p12						3/8~3/10 3/13~3/16
6	¥30,000	p12					2/15~2/17	
6	¥31,500	p13	10/24~10/28	11/7~11/11				
6	¥32,500	p13					2/6~2/10	
10	¥22,000	p14			12/12~12/16			
8	¥18,500	p14					2/20~2/22	
8	¥17,000	p15		11/21~11/22				
10	¥19,500	p15			12/6~12/9			
10	¥24,000	p16					2/7~2/10	
8	¥28,000	p16		11/15~11/18			2/14~2/17	
8	¥20,000	p17				1/11~1/13		3/14~3/16
10	¥22,500	p17	10/18~10/21		12/5~12/8	1/17~1/20		3/7~3/10
10	¥21,500	p18	10/11~10/14			1/10~1/13		
10	¥16,500	p18				1/31~2/2		
10	¥17,500	p19	10/11~10/14					
10	¥15,500	p19						3/1~3/3
10	¥15,500	p20	10/31~11/2			1/17~1/19		
10	¥15,000	p20					2/15~2/17	
10	¥10,500	p21	10/18~10/19					
10	¥16,000	p21		11/15~11/17				
10	¥10,500	p22				1/18~1/19		
6	¥18,500	p22					2/28~3/2	
10	¥17,500	p23	10/6~10/7					
8	¥20,000	p23	10/13~10/14					
8	¥20,000	p24		11/10~11/11		1/26~1/27		
5	¥35,500	p24			12/14~12/16			
8	¥22,000	p25					2/9~2/10	

定員	受講料	掲載頁	10月	11月	12月	1月	2月	3月
10	¥12,000	p26	10/5~10/6			1/18~1/19		3/15~3/16
10	¥12,000	p26	10/26~10/27					
10	¥12,000	p27	10/19~10/20		12/7~12/8	1/25~1/26		
10	¥11,000	p27			12/14~12/15			
10	¥16,000	p28					2/28~3/2	
10	¥11,000	p29			12/8~12/9			
10	¥14,000	p29	10/12~10/14			1/11~1/13		
10	¥11,000	p30					2/15~2/16	
10	¥22,500	p31		11/1~11/2				
10	¥25,000	p31				1/18~1/20		
10	¥8,500	p32	10/5~10/6					

年間
月別
日程表

体系図

機械系

機械系・溶接

電気・電子系

共通

Q & A

各種案内

構内案内

受講申込書

2022年度後期 コース一覧表

電気・電子系

分野	コース番号	コース名
マイコン制御	E045A	マイコン制御システム開発技術(ARMマイコンC言語編)
	E028A	マイコンによるDCブラシ付きモータ制御技術(PID制御編)
プログラミング	E033A	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術
	E013B	組込み技術者のためのプログラミング(C言語編)
	E017A	組込みシステム開発のためのモジュールテスト技術
	E016A	リアルタイムOSによる組込みシステム開発技術(μITRON編)
	E025A	マイコン制御システム開発技術(Raspberry Pi マルチスレッド編)
	E046A	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術(Python編)
	E047A	マイコン制御システム開発技術(Raspberry Pi Python編)
	E024A	組込みLinuxアプリケーション開発技術(Raspberry Pi C#編)
	E021A	組込みデータベースシステム開発技術
	E022A	Webを活用した生産支援システム構築技術
	E020A	オープンソースプラットフォーム活用技術(Android編)
	E036A	オープンソースプラットフォーム活用技術(Android BLE接続編)
	ネットワーク	E043B～C
E026B		製造現場におけるLAN活用技術(LAN設定編)
E027B		製造現場におけるLAN活用技術(外部接続実践編)
E044A		製造現場におけるLAN活用技術(セキュリティ編)

共通

分野	コース番号	コース名
生産管理 ／ 品質管理 ／ 原価管理	S002A	製造現場の小集団活動実践 (効率的、効果的なQCサークル活動のために)
	S005A～B	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決(なぜなぜ分析徹底活用)
	S006A	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善(なぜなぜ分析実践応用)
	S008B～C	ヒューマンエラー対策実践(ポカミスのない職場づくり)
	S011A	技能伝承のための部下・後輩指導育成(OJTトレーナー育成)
	S012A	戦略的現場管理者の育成(できる管理者になろう)
	S014B	標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理 (標準時間の活用と現場教育の実践応用)
	S015A	生産現場に活かす品質管理技法 (原理とデータの実践的な展開とリーダー育成のために)
	S018A	製造現場の改善活動推進と継続性 (継続的な活動を指揮する次世代リーダー育成のために)
	S019A	バリューエンジニアリング(VE)実践と業務 (目的思考による製品企画のアイデアのために)
	S020A	バリューストリーム・マップによる生産活動の可視化技術 (流れのあるムダのない現場づくりへ)
	S021A	棚卸実務における問題解決(効率的な棚卸方法をマスターする)
	S022A	生産システムの知能化(AI)による効果的現場活用 (日常の加工・処理データを収集し知能化による活用を目指して)
	S023A	製造業におけるリスクマネジメントシステム構築技術 (製品・製造・工場管理のリスク実践分析手法とリスク低減)
	S025A	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法
	S028A	生産プロセスシミュレーションによる問題発見と改善検証

定員	受講料	掲載頁	10月	11月	12月	1月	2月	3月
10	¥10,000	p32			12/22~12/23			
10	¥19,500	p33		11/21~11/22				
10	¥38,500	p33	10/20~10/21					
10	¥7,500	p34			12/8~12/9			
10	¥15,500	p34			12/14~12/16			
10	¥16,000	p35				1/25~1/27		
10	¥17,500	p35					2/20~2/22	
10	¥18,500	p36			12/5~12/7			
10	¥17,000	p36				1/11~1/13		
10	¥17,500	p37	10/12~10/14					
10	¥11,000	p37	10/27~10/28					
10	¥15,500	p38		11/15~11/17				
10	¥15,000	p38		11/1~11/2				
10	¥16,500	p39						3/15~3/17
10	¥8,000	p39	10/18~10/19			1/17~1/18		
10	¥8,000	p40					2/2~2/3	
10	¥8,000	p40					2/9~2/10	
10	¥8,000	p41						3/6~3/7

定員	受講料	掲載頁	10月	11月	12月	1月	2月	3月
20	¥8,500	p42				1/17~1/18		
20	¥8,500	p42	10/6~10/7		12/6~12/7			
20	¥12,000	p43					2/15~2/17	
20	¥8,500	p43		11/17~11/18			2/9~2/10	
20	¥8,500	p44						3/14~3/15
10	¥15,500	p44				1/12~1/13		
10	¥8,000	p45	10/4~10/5					
10	¥12,000	p45		11/28~11/30				
10	¥8,500	p46					2/14~2/15	
10	¥8,500	p46		11/8~11/9				
10	¥12,500	p47			12/12~12/14			
10	¥9,000	p47				1/19~1/20		
10	¥8,500	p48	10/25~10/26					
10	¥15,000	p48		11/8~11/9				
10	¥22,000	p49	10/17~10/19					
10	¥19,500	p49	10/20~10/21					

2022年度 月別コース一覧表

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
10月	S014B	共通	標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理	10/4,5	9:15~16:00	10	¥8,000	p.45
	E001F	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	10/5,6	9:15~16:00	10	¥12,000	p.26
	E014A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(H8マイコンC言語編)	10/5,6	9:15~16:00	10	¥8,500	p.32
	S005A	共通	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決	10/6,7	9:15~16:00	20	¥8,500	p.42
	W001A	溶接	被覆アーク溶接技能クリニック	10/6,7	9:15~16:00	10	¥17,500	p.23
	M042C	機械	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	10/11,12,13,14	9:15~16:00	10	¥21,500	p.18
	M051D	機械	機械保全実践技術(設備点検・対処法)	10/11,12,13,14	9:15~16:00	10	¥17,500	p.19
	E006B	電気・電子	PLCによる自動化制御技術(応用命令編)	10/12,13,14	9:15~16:00	10	¥14,000	p.29
	E024A	電気・電子	組込みLinuxアプリケーション開発技術(Raspberry Pi C#編)	10/12,13,14	9:15~16:00	10	¥17,500	p.37
	W002B	溶接	半自動アーク溶接技能クリニック	10/13,14	9:15~16:00	8	¥20,000	p.23
	S025A	共通	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	10/17,18,19	9:15~16:00	10	¥22,000	p.49
	E043C	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(TCP/IP編)	10/18,19	9:15~16:00	10	¥8,000	p.39
	M041F	機械	2次元CADによる機械製図技術	10/18,19,20,21	9:15~16:00	10	¥22,500	p.17
	M055A	機械	電動シリンダの選定と保守	10/18,19	9:15~16:00	10	¥10,500	p.21
	E003C	電気・電子	電気系保全実践技術	10/19,20	9:15~16:00	10	¥12,000	p.27
	S028A	共通	生産プロセスシミュレーションによる問題発見と改善検証	10/20,21	9:15~16:00	10	¥19,500	p.49
	E033A	電気・電子	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術	10/20,21	9:15~16:00	10	¥38,500	p.33
	M002E M005C	機械	<旋盤加工セットコース1> 旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際	10/24,25,26 10/27,28	9:15~16:00	10	¥23,000	p.10
	M011A	機械	フライス盤加工応用技術(あり溝編)	10/24,25,26,27,28	9:15~16:00	6	¥31,500	p.13
	S022A	共通	生産システムの知能化(AI)による効果的現場活用	10/25,26	9:15~16:00	10	¥8,500	p.48
E002B	電気・電子	シーケンス制御による電動機制御技術	10/26,27	9:15~16:00	10	¥12,000	p.26	
E021A	電気・電子	組込みデータベースシステム開発技術	10/27,28	9:15~16:00	10	¥11,000	p.37	
M053C	機械	空気圧機器の保全	10/31,11/1,2	9:15~16:00	10	¥15,500	p.20	

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
11月	E012B	電気・電子	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	11/1,2	9:15~16:00	10	¥22,500	p.31
	E020A	電気・電子	オープンソースプラットフォーム活用技術(Android編)	11/1,2	9:15~16:00	10	¥15,000	p.38
	M011B	機械	フライス盤加工応用技術(あり溝編)	11/7,8,9,10,11	9:15~16:00	6	¥31,500	p.13
	S019A	共通	バリューエンジニアリング(VE)実践と業務	11/8,9	9:15~16:00	10	¥8,500	p.46
	S023A	共通	製造業におけるリスクマネジメントシステム構築技術	11/8,9	9:15~16:00	10	¥15,000	p.48
	M001A M002A	機械	<旋盤加工セットコース2> 旋盤加工応用技術 & 旋盤加工技術	11/10,11,14,15 11/16,17,18	9:15~16:00	10	¥31,000	p.11
	W003C	溶接	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	11/10,11	9:15~16:00	8	¥20,000	p.24
	E022A	電気・電子	Webを活用した生産支援システム構築技術	11/15,16,17	9:15~16:00	10	¥15,500	p.38
	M031C	機械	実践機械製図	11/15,16,17,18	9:15~16:00	8	¥28,000	p.16
	M060A	機械	油圧システムの保全技術	11/15,16,17	9:15~16:00	10	¥16,000	p.21
	S008B	共通	ヒューマンエラー対策実践	11/17,18	9:15~16:00	20	¥8,500	p.43
	M009A	機械	プレス加工技術	11/21,22	9:15~16:00	8	¥17,000	p.15
	E028A	電気・電子	マイコンによるDCブラシ付きモータ制御技術(PID制御編)	11/21,22	9:15~16:00	10	¥19,500	p.33
	S015A	共通	生産現場に活かす品質管理技法	11/28,29,30	9:15~16:00	10	¥12,000	p.45

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
12月	E046A	電気・電子	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術(Python編)	12/5,6,7	9:15~16:00	10	¥18,500	p.36
	M041G	機械	2次元CADによる機械製図技術	12/5,6,7,8	9:15~16:00	10	¥22,500	p.17
	M023A	機械	マシニングセンタ加工技術	12/6,7,8,9	9:15~16:00	10	¥19,500	p.15
	S005B	共通	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決	12/6,7	9:15~16:00	20	¥8,500	p.42
	E003D	電気・電子	電気系保全実践技術	12/7,8	9:15~16:00	10	¥12,000	p.27
	E005C	電気・電子	実践的PLC制御技術(ビット命令編)	12/8,9	9:15~16:00	10	¥11,000	p.29
	E013B	電気・電子	組込み技術者のためのプログラミング(C言語編)	12/8,9	9:15~16:00	10	¥7,500	p.34
	M021B	機械	NC旋盤プログラミング技術	12/12,13,14,15,16	9:15~16:00	10	¥22,000	p.14

2022

10 OCTOBER

11 NOVEMBER

12 DECEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24/31	25	26	27	28	29

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
12月	S020A	共通	バリューストリーム・マップによる生産活動の可視化技術	12/12,13,14	9:15~16:00	10	¥12,500	p.47
	E004B	電気・電子	PLCによるインバータ制御技術	12/14,15	9:15~16:00	10	¥11,000	p.27
	E017A	電気・電子	組込みシステム開発のためのモジュールテスト技術	12/14,15,16	9:15~16:00	10	¥15,500	p.34
	W005A	溶接	TIG溶接と被覆アーク溶接による組合せ溶接技術	12/14,15,16	9:15~16:00	5	¥35,500	p.24
	M045A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(ARMマイコンC言語編)	12/22,23	9:15~16:00	10	¥10,000	p.32

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
1月	M042D	機械	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	1/10,11,12,13	9:15~16:00	10	¥21,500	p.18
	E006C	電気・電子	PLCによる自動化制御技術(応用命令編)	1/11,12,13	9:15~16:00	10	¥14,000	p.29
	E047A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(RaspberryPi Python編)	1/11,12,13	9:15~16:00	10	¥17,000	p.36
	M032A	機械	機械設計のための総合力学	1/11,12,13	9:15~16:00	8	¥20,000	p.17
	S012A	共通	戦略的現場管理者の育成	1/12,13	9:15~16:00	10	¥15,500	p.44
	E043B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(TCP/IP編)	1/17,18	9:15~16:00	10	¥8,000	p.39
	M041D	機械	2次元CADによる機械製図技術	1/17,18,19,20	9:15~16:00	10	¥22,500	p.17
	M053B	機械	空気圧機器の保全	1/17,18,19	9:15~16:00	10	¥15,500	p.20
	S002A	共通	製造現場の小集団活動実践	1/17,18	9:15~16:00	20	¥8,500	p.42
	E001G	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	1/18,19	9:15~16:00	10	¥12,000	p.26
	E042A	電気・電子	メカトロニクス装置(簡易ロボット)の設計製作	1/18,19,20	9:15~16:00	10	¥25,000	p.31
	M071E	機械	精密測定技術	1/18,19	9:15~16:00	10	¥10,500	p.22
	S021A	共通	棚卸実務における問題解決	1/19,20	9:15~16:00	10	¥9,000	p.47
	E003E	電気・電子	電気系保全実践技術	1/25,26	9:15~16:00	10	¥12,000	p.27
	E016A	電気・電子	リアルタイムOSによる組込みシステム開発技術(μITRON編)	1/25,26,27	9:15~16:00	10	¥16,000	p.35
	M001B M002B	機械	<旋盤加工セットコース2> 旋盤加工応用技術 & 旋盤加工技術	1/26,27,30,31 2/1,2,3	9:15~16:00	10	¥31,000	p.11
	W003D	溶接	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	1/26,27	9:15~16:00	8	¥20,000	p.24
	M043B	機械	設計に活かす3次元CADサーフェスマデリング技術	1/31,2/1,2	9:15~16:00	10	¥16,500	p.18

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
2月	E026B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(LAN設定編)	2/2,3	9:15~16:00	10	¥8,000	p.40
	M012A	機械	フライス盤加工応用技術(T溝、ボーリング編)	2/6,7,8,9,10	9:15~16:00	6	¥32,500	p.13
	M024A	機械	穴加工の最適化技術	2/7,8,9,10	9:15~16:00	10	¥24,000	p.16
	E027B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(外部接続実践編)	2/9,10	9:15~16:00	10	¥8,000	p.40
	S008C	共通	ヒューマンエラー対策実践(ボカミスのない職場づくり)	2/9,10	9:15~16:00	20	¥8,500	p.43
	W007B	溶接	金属材料の熱処理技術	2/9,10	9:15~16:00	8	¥22,000	p.25
	M031D	機械	実践機械製図	2/14,15,16,17	9:15~16:00	8	¥28,000	p.16
	S018A	共通	製造現場の改善活動推進と継続性	2/14,15	9:15~16:00	10	¥8,500	p.46
	E007B	電気・電子	PLCによるタッチパネル活用技術	2/15,16	9:15~16:00	10	¥11,000	p.30
	M006A	機械	工具研削実践技術	2/15,16,17	9:15~16:00	6	¥30,000	p.12
	M054A	機械	空気圧機器の保安全管理とトラブル対策	2/15,16,17	9:15~16:00	10	¥15,000	p.20
	S006A	共通	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	2/15,16,17	9:15~16:00	20	¥12,000	p.43
	E025A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(Raspberry Pi マルチスレッド編)	2/20,21,22	9:15~16:00	10	¥17,500	p.35
	M008A	機械	カスタムマクロによるNCプログラミング技術	2/20,21,22	9:15~16:00	8	¥18,500	p.14
	E060A	電気・電子	スマートデバイスによるPLC制御技術	2/28,3/1,2	9:15~16:00	10	¥16,000	p.28
	E072B	機械	三次元測定技術	2/28,3/1,2	9:15~16:00	6	¥18,500	p.22

月	系	コース番号	コース名	日程	実施時間	定員	受講料	掲載ページ
3月	M052B	機械	油圧実践技術	3/1,2,3	9:15~16:00	10	¥15,500	p.19
	E044A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(セキュリティ編)	3/6,7	9:15~16:00	10	¥8,000	p.41
	M041E	機械	2次元CADによる機械製図技術	3/7,8,9,10	9:15~16:00	10	¥22,500	p.17
	M003A M001C	機械	<旋盤加工セットコース3> 旋盤によるねじ切り加工技術 & 旋盤加工応用技術(複雑形状)	3/8,9,10 3/13,14,15,16	9:15~16:00	10	¥32,000	p.12
	M032B	機械	機械設計のための総合力学	3/14,15,16	9:15~16:00	8	¥20,000	p.17
	S011A	共通	技能伝承のための部下・後輩指導育成	3/14,15	9:15~16:00	20	¥8,500	p.44
	E001H	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	3/15,16	9:15~16:00	10	¥12,000	p.26
	E036A	電気・電子	オープンソースプラットフォーム活用技術(Android BLE接続編)	3/15,16,17	9:15~16:00	10	¥16,500	p.39

2023

1 JANUARY

2 FEBRUARY

3 MARCH

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

<旋盤加工セットコース 1>

旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際

セットコース

定員

10名

日数

5日

時間

30時間

時間帯

9:15~16:00

受講料(税込)

23,000円

◆1人1台普通旋盤を使用し、加工を行う実習中心のコースです

訓練内容

【前コースM002】

普通旋盤の安全作業、加工条件の選定と関連知識について実習を通して習得します。

- ① 概要
訓練目的及びコース概要／専門能力の確認／安全作業
- ② 旋削加工概論
(切削の3条件、切削工具について)
- ③ 切削実習(外径加工、溝加工)
- ④ まとめ

【後コースM005】

<『前コースM002』の要素を含んだ組合せ部品の加工>

『M002』で取り上げた知識に、新たな要素作業(ねじ加工、内径加工)を加えて、組合せ部品の製作します。

- ① 概要
訓練目的及びコース概要／専門能力の確認／安全作業
- ② 各種加工法
- ③ 総合課題実習(ねじ加工、内径加工)
- ④ まとめ

※ 実習の進行に関わる都合上、1コースのみの受講はできません。

※ ノギスとマイクロメータの取り扱いについては事前に習得をお願いします。
また、授業の進行具合により多少時間延長することがございます。

対象者

旋盤作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

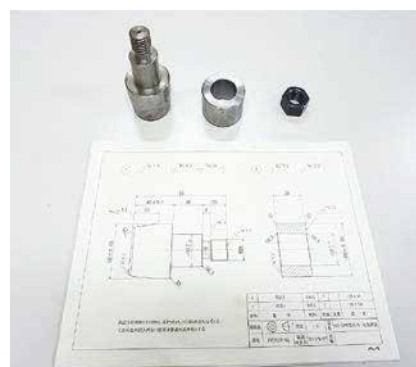
使用機器

普通旋盤、各種バイト、測定具 等

コース番号	日程
M002E	10/24(月) ~ 10/26(水)
M005C	10/27(木) ~ 10/28(金)

受講者の声

- 本とかの伝聞による知識では得られないノウハウを実物を通して知ることができた。
- 民間ベンダーの10分の1のコストで10倍実用的なスキルが身に付く実のある内容。
- 一切、旋盤に触れたこともなく、何もできない状態でしたが、丁寧に教えていただき理解することができました。



<旋盤加工セットコース 2>

旋盤加工応用技術&旋盤加工技術

セットコース

定員

10名

日数

7日

時間

42時間

時間帯

9:15~16:00

受講料(税込)

31,000円

◆加工条件の選定と各種加工作業を行うスキルアップに役立つコースです

※日程に土日は含みません

訓練内容

【前コースM001】

<加工する形状に応じたバイトの選定と各種加工作業>
普通旋盤の安全作業、加工条件の選定、各種加工方法(外径・内径・溝・ねじ切り・ローレット・テーパ加工)と関連知識について、実習を通して習得します。

- ① 概要
訓練目的及びコース概要/専門能力の確認/安全作業
- ② 各種加工法
(外径加工、溝加工、ねじ加工、ローレット加工)
課題実習
(外径加工)(溝加工のテクニック)(ローレット加工のテクニック)(ねじ加工)
- ③ 成果発表
- ④ まとめ

【後コースM002】

<「前コースM001」の要素を含んだ組合わせ部品の加工作業>
「M001」で取り上げた各種加工法に、新たな要素作業(テーパ加工、内径加工)を加えて、組合わせ部品を製作します。

- ① 概要
訓練目的及びコース概要/専門能力の確認/安全作業
- ② 旋盤加工(外径加工、テーパ加工、内径加工)
- ③ 総合課題実習
(テーパ合わせ加工、内径段付き加工)
- ④ まとめ

※ 実習の進行に関わる都合上、1コースのみの受講はできません。

※ ノギスとマイクロメータの取り扱いについては事前に習得をお願いします。
また、授業の進行具合により多少時間延長することがございます。

対象者

旋盤作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

普通旋盤、各種バイト、測定具 等

コース番号	日 程
M001A	11/10(木) ~ 11/15(火)
M002A	11/16(水) ~ 11/18(金)
M001B	1/26(木) ~ 1/31(火)
M002B	2/1(水) ~ 2/3(金)

受講者の声

- 旋盤の知らなかった技術をこのセミナーで知ることができた。
- 普通旋盤の作業をしたことがなかったのですが、基本的な操作方法から教えていただきすごく勉強になりました。
- 旋盤の内径を切削する技術を知らなかったため、それを知ることができた。
- 知識なしの状態が改まった。多様な加工ができて良かった。
- 知識を身に付けられたことで加工1つ1つの条件など、その意味を理解しながら今後の仕事に活かしていけると思いました。
- 旋盤の名称、切削条件、バイトの取り付け方など初歩的な事が勉強できた。



<旋盤加工セットコース 3>

セットコース

定員

日数

時間

時間帯

受講料(税込)

旋盤によるねじ切り加工技術 & 旋盤加工応用技術(複雑形状)

10名

7日

42時間

9:15~16:00

32,000円

◆ 普通旋盤作業における要素作業のスキルアップに役立つコースです(複雑形状)

※日程に土日は含まれません

訓練内容

【前コース M003】

普通旋盤における要素作業(各種ねじ切り・組立て部品加工)と関連知識について、実習を通して習得します。

- ① 概要 訓練目的及びコース概要/専門能力の確認/安全作業
- ② 高度な加工のために必要な知識
- ③ 各種ねじ切り加工実習 右ねじ/左ねじ加工/内径ねじ加工
- ④ まとめ

【後コース M001】

<『前コース M003』と<旋盤セットコース 2>(M001/M002)の要素を含んだ組合せ部品の加工>

『M003』で取り上げた要素作業に、新たな要素作業(偏心加工)を加えて、組合せ部品を製作します。

- ① 概要 訓練目的及びコース概要/専門能力の確認/安全作業
- ② 各種加工方法(ねじ加工、テーパ加工、偏心加工)
- ③ 総合課題実習(軸形状加工、内径テーパ加工、内径偏心加工)
- ④ 成果発表 ⑤ まとめ

※ 実習の進行に関わる都合上、1コースのみの受講はできません。

対象者

旋盤作業等の業務に従事されている方、旋盤加工セットコース2(M001/M002)を受講された方、または同等の知識技能をお持ちの方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

普通旋盤、各種バイト、測定具 等

コース番号	日 程
M003A	3/8(水) ~ 3/10(金)
M001C	3/13(月) ~ 3/16(木)

受講者の声

- 加工の知識を設計に活かせると思った。
- 切削の仕方にもいろいろあり、バイトの選定に役立つ。
- 経験のなかった知識が深まった。加工に対する知見がより深まった。
- M001~M003を受講し、4日間で5部品製作しました。学んだ内容を実施できたと実感しました。



工具研削実践技術

定員

日数

時間

時間帯

受講料(税込)

6名

3日

18時間

9:15~16:00

30,000円

◆ 最適な切削条件についての検証を行うスキルアップに役立つコースです

訓練内容

研削砥石の種類と用途、バイト刃先諸角度の作用及び研削方法、ろう付けバイト研削作業【外径バイト(ハイス+超硬)、溝バイト(超硬)、ねじバイト(ハイス)】およびチップブレーカの検証等を、実習を通して習得します。

- ① 概要 訓練目的及びコース概要/専門能力の確認/安全作業
- ② 工具活用技術
最適な切削条件の検討
・ 工具形状の名称とその特性 ・ 工具材質の特性と適正条件
・ 切削状況を考慮した加工条件の検討 ・ 切削状況を考慮した切削油の検討
- ③ 研削技術実習
・ 工具研削 ・ 研削砥石の種類と特徴
・ 安全作業
- ④ 工具研削と加工評価実習
・ バイトの研削実習/外径バイト研削/溝バイト研削/ねじバイト研削
・ 工具顕微鏡による形状検査
・ 切削加工におけるバイト検査
・ 工具寿命の検証
- ⑤ まとめ

対象者

旋盤作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

両頭グラインダ、普通旋盤、各種バイト、測定具 等

コース番号	日 程
M006A	2/15(水) ~ 2/17(金)

受講者の声

- 指導できる人材がなく全く分からない状態でも理解できた。
- 今までだいたいで理解していたがより明確に理解できた。
- 全く知らなかったバイトの研削について知ることができた。
- バイトの各部名称などの作業しているだけでは身に付かない知識が身に付いた。



フライス盤加工応用技術(あり溝編)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
6名	5日	30時間	9:15~16:00	31,500円

◆加工条件の選定と各種加工作業を行うスキルアップに役立つコースです

訓練内容

立てフライス盤の安全作業、正面フライスにおける加工条件の選定と六面体加工、エンドミルにおける加工条件の選定と各種加工作業(平行溝合わせ加工、あり溝合わせ加工、R部合わせ加工)について習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・フライス盤の種類、特徴、用途
 - ・各種工具の効果的な使用方法
 - ・安全作業法について
 - ・専門的能力の確認
 - ② 課題実習
 - ③ 総合課題実習(複雑形状部品)
 - ・課題の指示
 - ・作業工程の検討及び確認
 - ・六面体荒切削、正面フライスの効率的な切削方法
 - ・エンドミルによる荒切削、エンドミルの種類及び効果的使用法
 - ・六面体仕上げ切削
 - ・エンドミルによる仕上げ切削
 - ・あり溝フライ加工
 - ④ 成果発表とまとめ
- ※ ノギスとマイクロメータの取り扱いについては事前に習得をお願いします。
また、授業の進行具合により多少時間延長することがございます。

コース番号	日 程
M011A	10/24(月) ~ 10/28(金)
M011B	11/7(月) ~ 11/11(金)

受講者の声

- 今までカタログだけを見て決めていた切削条件の出し方などが、どのようにすれば自分で決められるかなど知りました。
- 基礎的なことは学んできたつもりではあったが熟知できてなかった。今回で基本+応用的なことを学ぶことができた。
- 会社の中にこの分野に詳しい人がいないので、新しい知識が入りました。

対象者

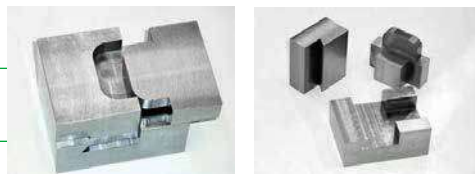
フライス盤作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

立てフライス盤、各種工具、測定具 等



フライス盤加工応用技術(T溝、ボーリング編)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
6名	5日	30時間	9:15~16:00	32,500円

◆フライス盤作業における要素作業のスキルアップに役立つコースです(複雑形状)

訓練内容

加工条件の選定、要素作業(六面体加工、平行溝合わせ加工、R部合わせ加工、T溝合わせ加工、ボーリング加工)と関連知識について、実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・フライス盤の種類、特徴、用途
 - ・各種工具の効果的な使用方法
 - ・安全作業法について
 - ・専門的能力の確認
- ② 各種加工法(課題実習)
- ③ 総合課題実習(複雑形状部品)
 - ・作業分解
 - ・効率的作業の流れ
 - ・正面フライスによる六面体荒切削
 - ・エンドミルによる段・溝荒切削
 - ・正面フライスによる六面体仕上げ切削
 - ・エンドミルによる仕上げ切削
 - ・曲面削り
 - ・U溝削り
 - ・T溝合わせ加工
 - ・ボーリング加工
- ④ 成果発表とまとめ

受講者の声

- ボーリング加工について勉強できて良かったです。
- 普段は学べない工具の使い方を知ることができた。
- 新しく使用する道具や新しい道具の使い方を知ることができた。

対象者

フライス盤作業等の業務に従事されている方、『フライス盤加工応用技術(M011)』を受講された方、または同等の知識技能をお持ちの方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

立てフライス盤、各種工具、測定具 等



NC旋盤プログラミング技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	5日	30時間	9:15~16:00	22,000円

◆マニュアルプログラミングにより作成したプログラムで加工を行うコースです

訓練内容

NC旋盤の概要を学び、NC旋盤作業で必要となるプログラミング技術について習得します。また、加工課題をもとに機械操作・工具セッティング・工具形状補正・自動刃先R補正等について学び、図面からプログラミング作成、加工まで、一連の作業の流れについても併せて習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・NC旋盤の機構/NC旋盤による加工適用例
- ② 各種機能とプログラム作成方法
 - ・F機能/S機能/T機能/M機能/G機能
 - ・各種機能の適用方法/ノーズR修正/複合固定サイクル
- ③ プログラミング課題実習
 - ・安全作業の確認/操作盤の使い方/ツーリングとワークセッティング
- ④ 加工の検証と評価(総合課題実習)
 - ・課題の提示/加工工程/加工条件の検討
 - ・プロセスシート他の作成/プログラミング
 - ・プログラムチェック/テストカット/加工
 - ・評価/測定/プログラム改善点の検討
- ⑤ まとめ

対象者

NC旋盤作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

使用機器

NC旋盤(中村留SC-250型[FANUC])、データ入力装置、各種切削工具、各種測定器

コース番号	日程
M021B	12/12(月) ~ 12/16(金)

受講者の声

- 今まで疑問だったことが解った。
- 今までボタンを押すだけでしたが、プログラムの内容が分かるようになった。
- 今まで何となく見ていたプログラムの意味を理解することができた。
- 生産効率向上につながる活動を自分から行うことができるようになった。



カスタムマクロによるNCプログラミング技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	3日	18時間	9:15~16:00	18,500円

◆マニュアルプログラミングを中心としたコースです

訓練内容

NC機械加工の生産性の向上をめざして、効率化に向けたプログラム作成実習を通して、NCのカスタムマクロを理解し、段取りや加工を効率的に行うためのプログラミングの手法を習得するコースです。

- ① コース概要及び留意事項
- ② カスタムマクロとは
 - ・NC機械のカスタマイズの必要性と方法
 - ・変数の種類と使用法、各種関数の使用法
 - ・カスタムマクロチェックのためのNC機の設定方法
- ③ プログラムの機能
- ④ システム変数
- ⑤ マクロプログラミングの呼び出し方法
- ⑥ その他の機能と注意点
- ⑦ まとめ

対象者

マシニングセンタ作業等の業務に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

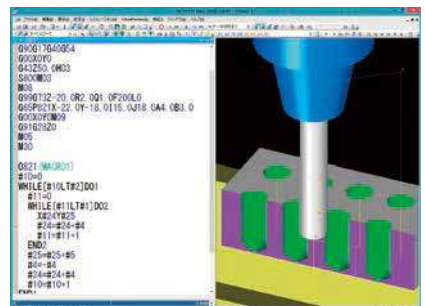
使用機器

マシニングセンタ(ヤマザキマザックFJV200-II)、データ入力装置、各種切削工具、測定機器

コース番号	日程
M008A	2/20(月) ~ 2/22(水)

受講者の声

- カスタムマクロの使い方が理解できた。
- 今まで意味が分からず使っていたことが理解できるようになって良かった。



プレス加工技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	2日	12時間	9:15~16:00	17,000円

◆ プレス加工についてのスキルアップに役立つコースです

訓練内容

プレス加工／プレス金型の生産性の向上を目指して、プレス加工実習、分析演習を通して、トラブル要因の分析方法と加工製品の品質の安定・改善方法を取得します。

- ① 概要
 - ・訓練目的及びコース概要／専門能力の確認／安全作業
- ② プレス加工法
 - ・せん断加工の現象
 - ・曲げ加工の現象
 - ・絞り加工の現象
 - ・プレス機械と周辺装置が原因となる不良現象
- ③ プレス加工実習
 - ・せん断加工
 - ・曲げ加工
 - ・絞り加工
- ④ プレス加工品のトラブル分析
 - ・要因分析
 - ・対策法
- ⑤ まとめ

対象者

プレス生産、金型設計に従事する方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具

使用機器

塑性加工試験機、実験用金型、圧力試験機、スクライブド・サークルテスト器具一式

コース番号	日程
M009A	11/21(月)～11/22(火)

受講者の声

- 知識から何故そうなるか分かった。
- 仕事中教えられたが理由については分からなかったことへの知識が付いた。



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)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	19,500円

◆ マシニングセンタによる輪郭加工を中心としたコースです

訓練内容

マシニングセンタでの加工作業の中で、エンドミルの輪郭加工を中心とした講習です。主な内容としてはNC工作機械の概要を学び、マシニングセンタ作業で必要となるプログラミング技術について習得します。

また、加工課題をもとに工具長補正・径補正・機械操作・ATC等について学び、図面からプログラム作成、加工まで一連の流れについても併せて習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・マシニングセンタの機構／マシニングセンタによる加工適用例
 - ② 段取り作業のポイント
 - ③ プログラミングの短縮(固定サイクルの活用など)
 - ④ 加工課題実習
 - ・課題の提示／加工工程／加工条件の検討
 - ・プロセスシート他の作成／プログラミング
 - ・プログラムチェック／加工　・評価／測定／プログラム改善点の検討
 - ⑤ 改善のための確認・評価　⑥ まとめ
- ※ NCコードを主とした講習であり、マゼトロールに関する内容は行いませんのでご注意ください。

対象者

マシニングセンタ作業等の業務に従事されている方、『マシニングセンタプログラミング技術(M022A)』を受講された方、または同程度の知識・技能をお持ちの方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

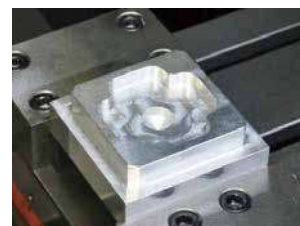
使用機器

マシニングセンタ(ヤマザキマザックFJV200-II)、データ入力装置、各種切削工具、測定機器

コース番号	日程
M023A	12/6(火)～12/9(金)

受講者の声

- プログラム作成時の補正值の使い方が分からなかったが理解することができた。
- マシニングのプログラムが組めるようになった。4日間集中して勉強できたから。



Topics

このコースと続けて受講するとより効果的なコースはこちら↓↓↓
「穴加工の最適化技術」M024A

穴加工の最適化技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	24,000円

◆マシニングセンタによる穴加工を中心としたコースです

訓練内容

マシニングセンタでの加工作業の中で、穴あけ加工を中心とした講習です。主な内容としては、固定サイクル(ドリル、ザグリ、タップ等)・サブプログラム・工具設定等を習得します。また、加工課題をもとに、図面からプログラム作成、加工まで一連の流れについて習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・マシニングセンタの機構/マシニングセンタによる加工適用例
 - ② 穴加工用工具の各種特性
 - ・ドリル、エンドミル、ボーリング、メネジ加工(タップ、ねじ切りカッター)
 - ③ 加工精度への影響と対策
 - ④ 総合課題実習(穴加工実習)
 - ・課題の提示/加工工程/加工条件の検討
 - ・プロセスシート他の作成/プログラミング
 - ・プログラムチェック/加工 評価/測定/プログラム改善点の検討
 - ⑤ まとめ
- ※ NCコードを主とした講習であり、マゼトロールに関する内容は行いませんのでご注意ください。

対象者

マシニングセンタ作業等の業務に従事されている方、「マシニングセンタ加工技術(M023A)」を受講された方、または同程度の知識・技能をお持ちの方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

使用機器

マシニングセンタ(ヤマザキマザックFJV200-II)、データ入力装置、各種切削工具、測定機器

コース番号	日程
M024A	2/7(火) ~ 2/10(金)

受講者の声

- 新たなプログラムの作成手順を知ることができました。
- 普段使用することができない機械を使用することができて役立ちました。



Topics

このコースの前に受講するとより効果的なコースはこちら↓↓↓
「マシニングセンタ加工技術」M023A

実践機械製図

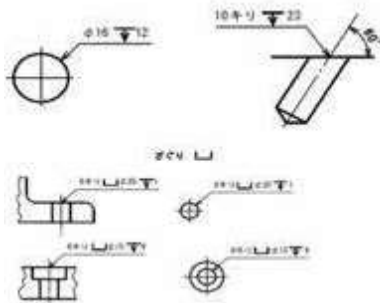
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	4日	24時間	9:15~16:00	28,000円

◆JIS規格に準じた各基準や寸法公差等に関する知識・技能を習得するコースです

訓練内容

機械設計図に必要なJIS規格と読図、表記の方法、機械設計製図のポイントについて、作図を通して習得します。

- ① コース概要
- ② 製図一般
- ③ 機械製図上の留意事項
 - ・図の表し方(三角法、補足の投影図、断面図)
 - ・寸法記入
 - ・寸法公差について
 - ・面の肌の指示法
 - ・幾何公差
 - ・ねじの表し方
- ④ 製図総合課題
 - ・実践的設計図面の書き方
 - ・課題図の作成
- ⑤ まとめ



対象者

機械設計製図関連の業務に従事されている方

持参品

筆記用具

使用機器

課題プリント、テキスト、製図用具一式、製図モデル、関数電卓

コース番号	日程
M031C	11/15(火) ~ 11/18(金)
M031D	2/14(火) ~ 2/17(金)

受講者の声

- 製図の知識を理解し身につけることができた。
- 寸法の付け方等、今まで社内図面を参考に、その都度、先輩に聞きながらでしたが、正確な知識を勉強し直せて参考になった。
- 実際に作図作業を行うことで理解が深まりました。
- 復習の意味もあったが新たに身に付いた知識があり、知見を深めることができた。



機械設計のための総合力学

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	3日	18時間	9:15~16:00	20,000円

◆ 演習問題を通して、機械要素・材料力学等の知識および技能を習得するコースです

訓練内容

機械設計に必要な機械の力学(力、モーメント、ニュートンの法則、並進運動、回転運動等)や材料の強度(応力とひずみ、安全率と許容応力等)、また、機械要素設計(軸、転がり軸受、歯車等)に必要な力学全般について、専門用語の物理的意味を理解し、演習問題を通して公式の使い方を習得します。

- ① 強度設計の重要性と機械の力学
 - ・ 物理量とSI単位/力/運動
- ② 材料の強度
 - ・ 荷重・応力・ひずみ ・ 熱応力
 - ・ 金属材料の破壊と安全率 ・ はりの曲げ
 - ・ 座屈
- ③ 機械要素設計
 - ・ 軸のねじり ・ 軸の強さと軸の直径
 - ・ キーの強度など
- ④ 課題及びまとめ

対象者

機械設計製図関連の業務に従事されている方

持参品

筆記用具(付箋、マーカーペン)、関数電卓

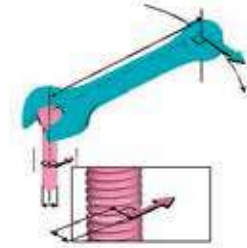
使用機器

関数電卓(貸出可)

コース番号	日 程
M032A	1/11(水) ~ 1/13(金)
M032B	3/14(火) ~ 3/16(木)

受講者の声

- 自分で勉強していたことが教えてもらうことで更なる理解につながった。
- 品質管理をしていく上で問題が発生した際の解決などに役立つのではと思いました。
- 材料の特性試験をする上で材料力学の部分で理解が深まった。
- 会社内で今回の受講内容を受けたことがないので、効果が期待できると思います。



追加コース

2次元CADによる機械製図技術

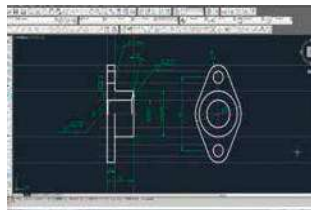
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	22,500円

◆ 機械製図における2次元CADの活用による実践的な技術を習得するコースです

訓練内容

設計ツールとして2次元CADを使用し、図面作成実習を通して、CADの効果的・効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。

- ① コース概要
 - ② 機械製図の留意事項
 - ③ 製図効率を向上させるための準備
 - ・ データ管理機能(テンプレート、ブロック、外部参照など)
 - ・ CADの使い方(作図・編集機能)
 - ・ 寸法記入と公差の考え方
 - ・ 線種の使い分けと出力設定
 - ④ 実践課題(図面作成)
 - ・ 部分拡大図等を含む総合課題の提示
 - ・ 類似形状の有効活用
 - ・ 図面枠の有効活用
 - ・ 課題における作図方法の検討 ・ 図面作成
 - ⑤ まとめ
- ※ 作業画面は、当センターでカスタマイズしたものを使用します。



コース番号	日 程
M041F	10/18(火) ~ 10/21(金)
M041G	12/5(月) ~ 12/8(木)
M041D	1/17(火) ~ 1/20(金)
M041E	3/7(火) ~ 3/10(金)

受講者の声

- CADは必要なスキルなので、その一歩目としてとても良かった。
- 修理・改善の部品図や、設備レイアウト変更図を他人へ依頼していたが、自分で書けることにより仕事がスムーズになる。
- CADの使用方法を学ぶことができ業務に役立つと思う。

対象者

CADシステムを使用した設計製図作業に従事されている方

持参品

筆記用具

使用機器

AutoCAD2017

設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 M042,C,D[SOLIDWORKS編]

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	21,500円

◆3次元設計支援システムを効果的に活用し、モデル構築手順を習得するコースです

訓練内容

3次元CADの活用法について、ソリッドモデリングの実習を通して習得します。主に、3次元CADの概要、プリミティブ、ブーリアン演算、フィレット、パラメトリックモデリング、フィーチャ操作等を行います。

- ① コース概要
 - ・3DCAD概要
 - ・設計の流れと検証ツール
- ② モデリング時のポイント
- ③ モデリング手法
 - ・基準とスケッチの関係
 - ・1機能=1フィーチャーを意識したモデリング
- ④ 設計検証
 - ・アセンブリによる組立性の検証
 - ・図面展開による検証
- ⑤ 総合演習
- ⑥ まとめ



※ ソフトウェアの操作方法を追求した内容ではありませんのであらかじめご了承ください。

対象者

製造業の仕事に従事し、CADの知識を有する方

持参品

筆記用具

使用機器

SOLIDWORKS 2016-2017(コース番号:M042A /M042D)

コース番号	日 程
M042C	10/11(火) ~ 10/14(金)
M042D	1/10(火) ~ 1/13(金)

受講者の声

- 業務上理解がないまま進めていた作業について(CATIAの考え方)理解できた。(M042B)
- 設計業務に必要な能力のため受講したが、OJTでは教わらない丁寧な内容だった。
- ソリッドワークスで効率良く図面が書けるような操作方法を学べたと思う。

設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術 M043B[SOLIDWORKS編]

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	16,500円

◆3次元設計支援システムを効果的に活用し、サーフェス機能を習得するコースです

訓練内容

3次元CADの概要を理解し、ワイヤーフレームモデルからサーフェスモデル作成までの3次元CAD活用法について、実習を通して習得します。

主にサーフェスの種類、投影、面公差、面のフィレットやトリムの方法を行います。

- ① 3次元CAD概要
- ② 形状モデリング
 - ・サーフェスの種類と特徴
 - ・サーフェスのためのワイヤーフレーム
 - ・サーフェスの編集機能
- ③ 実モデリングにおける曲面作成実習
 - ・サーフェスの評価(チェック)
 - ・サーフェスの接続
 - ・モデル構築方法によるトラブルと回避
- ④ まとめ



※ ソフトウェアの操作方法を追求した内容ではありませんのであらかじめご了承ください。

対象者

『設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術』を受講された方、または同程度の知識・技能をお持ちの方

持参品

筆記用具

使用機器

SOLIDWORKS 2016-2017

コース番号	日 程
M043B	1/31(火) ~ 2/2(木)

受講者の声

- サーフェスを使ってどのようにモデリングを行うかのプロセスを学ぶことができた。
- 知らなかったコマンド、機能を知り、サーフェスを使えるようになった。
- 普段、業務の中では身に付かないスキルが身に付きました。
- ※ SOLIDWORKS(M043B)では、ソフトウェアの機能の関係で、曲面を持つソリッドの作成や編集を主に行います。

機械保全実践技術(設備点検・対処法)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	17,500円

◆機械設備に用いられている各部位の点検・保守を習得するコースです

訓練内容

工作機械をはじめとする機械設備に用いられている潤滑油、油圧・空気圧機器、ベルト、チェーン等の劣化判断基準や異常の発見方法について、点検表を作成しながら習得します。

- ① 概要
 - ・機械保全の重要性
- ② 機械要素の保全実習
 - ・潤滑管理
 - ・空気圧機器管理
 - ・油圧機器管理
 - ・伝動装置管理
 - ・電装機器管理
 - ・安全管理
 - ・点検表作成実習
 - ・機械の効率化
- ③ まとめ



対象者

機械及び設備・製造・安全管理に従事されている方

持参品

長袖作業服(上着)、安全帽、筆記用具

使用機器

油圧実習装置、空気圧実習装置、伝動実習装置、歯車減速機、Vベルト、伝動チェーン、潤滑油、振動計 他

コース番号	日 程
M051D	10/11(火) ~ 10/14(金)

受講者の声

- 機械の構造や役割を知り、普段とは違った視点から考えられるようになると思いました。
- 今まで理解しているようで理解していなかった所に気づきました。
- 毎日見る点検ですが仕組みがわからなかったため、今回学べてとても良かったです。
- どの内容も現在、自分がしている仕事で必要な知見であり知識を深めることができた。
- 点検項目の曖昧な部分の見直しに利用できそうです。また、回路図の記号について理解できました。

油圧実践技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	15,500円

◆基礎知識から実機制御回路の動作特性まで実践的なスキルを身に付けるコースです

訓練内容

油圧機器の取扱い方、各種油圧機器の分解・組立、油圧回路の見方と配管方法について、油圧回路作成実習を通して習得します。

- ① 油圧の概要
- ② 油圧システムの機械要素
(油圧ポンプ、制御弁、アクチュエータ、周辺機器)
- ③ 油圧課題実習
 - ・実機を想定した実用課題の提示(グループ毎に異なる課題提示)
 - ・圧力制御回路/流量制御回路/順次動作回路
 - ・課題回路の作成(実習装置による回路作成)
 - ・作成回路の評価(試運転による問題点の抽出)
- ④ まとめ

対象者

油圧装置の運転や保全業務などに従事されている方

持参品

長袖作業服(上着)、安全帽、筆記用具

使用機器

油圧トレーニングキット、油圧機器カットモデル 等

コース番号	日 程
M052B	3/1(水) ~ 3/3(金)

受講者の声

- 空気圧装置との違いが整理できました。
- 今まで油圧の仕組みを理解できていなかったが理解できるようになった。
- 知らなかった技術を沢山知ることができた。
- 知識がないまま現場に入っていたが、今回のセミナーで油圧についてきっかけを作ることができました。



追加コース 空気圧機器の保全

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	15,500円

◆ 空気圧機器の全空圧制御技術と機器の特性を学ぶコースです

訓練内容

空気圧記号、機器の構造と動作原理を理解し、空気圧機器の制御法を学び、実用的な空気圧回路の作成方法を習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 空気圧機器の保守管理の概要
 - ・ 空気圧概論、空気圧源装置、
 - ・ 空気圧機器の種類・構造・特徴
 - ・ シリンダ、方向切替弁、速度制御弁
 - ・ フィルタ・レギュレータ・ルブリケータ
 - ・ 速度制御弁
- ③ トラブルの原因分析と対策
- ④ 機器の故障診断実習
- ⑤ 全空気圧回路実習

対象者

空気圧装置の運転や保全業務などに従事されている方

持参品

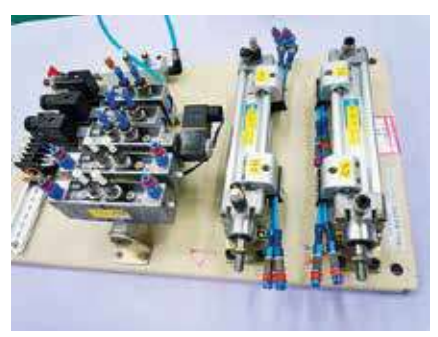
長袖作業服(上着)、安全帽、筆記用具

使用機器

空気圧トレーニングキット 等

コース番号	日 程
M053C	10/31(月) ~ 11/2(水)
M053B	1/17(火) ~ 1/19(木)

- 受講者の声**
- エア回路図について読み解けるようになった。
 - 普段使用している部品の作動原理を知ることができました。



空気圧機器の保安全管理とトラブル対策

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	15,000円

◆ 空圧システムのトラブル対策とメンテナンス方法を学ぶコースです

訓練内容

機械設備で使用されている空気圧機器(シリンダ、ロッドレスシリンダ、方向制御弁)等の保守方法、制御系トラブルの原因追跡方法とその対策について、実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 空気圧システム構成
- ③ 機器の保安全管理とトラブル対策
- ④ 機器の保守点検作業実習
 - ・ F・R・Lユニットの保全、方向制御弁の保全
 - ・ アクチュエータ、シール
- ⑤ 空気圧システムの安全確保
- ⑥ まとめ

対象者

機械及び生産設備の保全に従事されている方

持参品

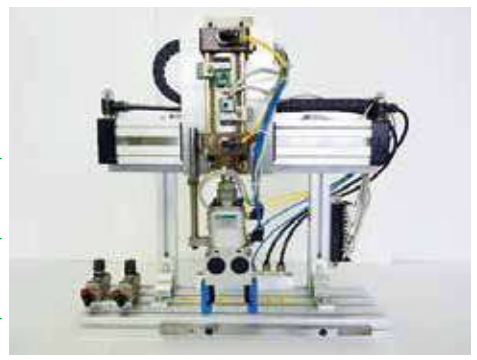
長袖作業服(上着)、安全帽、筆記用具

使用機器

シリンダ各種、方向制御弁、PLC 等

コース番号	日 程
M054A	2/15(水) ~ 2/17(金)

- 受講者の声**
- 空圧機器を使用した機械が多い部署で勤務しているため、大変良い勉強になりました。
 - 仕事で使用している機器と同じ種類のもので多数あったので学べて良かったです。



電動シリンダの選定と保守

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	2日	12時間	9:15~16:00	10,500円

◆ 生産性の効率化を目指し、電動シリンダ導入のための知識・保守を習得するコースです

訓練内容

自動化された生産設備には多数の空気圧シリンダが使用されているが、電動シリンダに改善することにより、更なる生産工程の効率化を目指し、選定・保守技術について習得します。

- ① 電動シリンダ
- ② 生産の効率化
- ③ 電動シリンダの選定
- ④ 分解実習
- ⑤ 改善例
- ⑥ 改善実習
- ⑦ 改善コスト
- ⑧ 保守
- ⑨ 産業用ロボット安全教育(概要)
- ⑩ まとめ



対象者

機械及び生産設備の設計等に従事されている方

持参品

長袖作業服、安全帽、筆記用具

使用機器

電動シリンダ、各種コントローラ、PLC 等

コース番号	日 程
M055A	10/18(火) ~ 10/19(水)

受講者の声

- 電動シリンダの構造、保守方法が理解できました。
- これまで何となく行っていた作業等の知識が深まりました。



Topics

講師は、電動アクチュエーターを製造している(株)IAI(アイエイアイ)営業技術担当の方を予定しています。

New 油圧システムの保全技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	16,000円

◆ 油圧システム保全の知識を深め、実習を通して的確な技術を習得するコースです

訓練内容

油圧システムを構成する機器の機能や用途を理解して、油圧回路のトラブル時の原因追究法と制御系トラブルの対策方法について習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 油圧システムにおけるトラブル概要
- ③ 構成機器の構造・動作原理
- ④ 構成機器の分解組立・特性実習
- ⑤ 実用回路とトラブル対応実習
 - ・抵抗負荷実習
 - ・垂直負荷実習
 - ・動作不具合からのトラブルシューティング
 - ・原因の予測と分解確認実習
 - ・正常動作確認実習
- ⑥ まとめ

対象者

機械及び生産設備の保全に従事されている方

持参品

長袖作業服(上着)、安全帽、筆記用具

使用機器

油圧実習装置、カットモデル、分解用ポンプ・バルブ

コース番号	日 程
M060A	11/15(火) ~ 11/17(木)



精密測定技術

定員

10名

日数

2日

時間

12時間

時間帯

9:15~16:00

受講料(税込)

10,500円

◆各種測定器の正しい使用方法について身につけるコースです

訓練内容

測定概念、測定器の使用の際の注意点、長さ測定における精密測定等を習得します。

- ① コース概要と測定の重要性
- ② 測定の重要性
 - ・測定と計測について
 - ・測定の重要性
- ③ 長さ測定実習
 - ・測定誤差の原因と対策
 - ・測定機の精度と特性
 - ・ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ハイトゲージでの測定
- ④ まとめ



対象者

測定または検査業務に従事されている方

持参品

筆記用具

使用機器

ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ハイトゲージ、ブロックゲージ

コース番号	日程
M071E	1/18(水) ~ 1/19(木)

受講者の声

- 使用したことのない測定機などもあり大変勉強になりました。
- マイクロメータやダイヤルゲージの正しい使い方を知ることができて良かった。会社では中々聞くことができないためです。
- 正しい測定方法を学ぶことで、より適切に、正確に計測ができるようになりました。
- 作業する面での注意するポイントなど仕事をする時に気を付けてできるようになったと感じました。

追加
コース

三次元測定技術

定員

6名

日数

3日

時間

18時間

時間帯

9:15~16:00

受講料(税込)

18,500円

◆三次元測定機の操作、座標系の考え方と設定の仕方、各種測定プログラムを身につけるコースです

訓練内容

測定結果の信頼性・安定性の向上、生産部品における品質向上等の測定・検査作業の最適化を目指して、三次元測定機のシステム上の特徴とその精度を理解し、これらの実践的なポイントを習得します。

- ① コース概要
- ② 三次元測定概論 操作方法
- ③ 三次元測定実習
 - ・操作方法、座標系設定、測定機能、立体測定
- ④ 製品の測定
 - ・ワークサンプルを使った測定実習
- ⑤ 測定の評価
- ⑥ まとめ

※ 機器操作を主体とした内容ではありません。

対象者

測定・検査作業に従事する技能・技術者であって、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

CNC三次元測定機、ワークサンプル

コース番号	日程
M072B	2/28(火) ~ 3/2(木)

受講者の声

- 三次元測定の考え方や操作方法を理解できました。
- 今までやったことのない内容でしたが今後の仕事に取り入れ向上できると思います。
- 測定業務の幅が広がりました。



被覆アーク溶接技能クリニック

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	2日	12時間	9:15~16:00	17,500円

◆ 理論から実技まで被覆アーク溶接のスキルアップに役立つコースです

訓練内容

被覆アーク溶接作業を各種の溶接姿勢で行うことにより、溶融池制御を理解し、より実践的な溶接法を習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・ 訓練の目的
 - ・ 専門能力の確認
 - ・ 問題発見へのプロセス
 - ・ 安全上の留意事項
- ② 溶接技術
- ③ 溶接実習
 - ・ 各種溶接姿勢による溶接条件
 - ・ 水平すみ肉、突合せ溶接での検証
 - ・ 各種溶接姿勢における指導上のポイント
- ④ 評価と問題点
- ⑤ 成果の確認

対象者

被覆アーク溶接作業に従事する技能・技術者の方、またはその候補となる方

持参品

長袖作業服、作業帽、安全靴、筆記用具

使用機器

被覆アーク溶接機 等

コース番号	日 程
W001A	10/6(木) ~ 10/7(金)

受講者の声

- 知識や実技のポイントを知ることができた。
- 溶接の理屈(溶融池、溶融スラグ)を理解しながら作業できました。
- 各種接手溶接について細かく注意点を教育してくれ、理由も丁寧に説明してくれた。



半自動アーク溶接技能クリニック

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	2日	12時間	9:15~16:00	20,000円

◆ 理論から実技まで半自動アーク溶接のスキルアップに役立つコースです

訓練内容

炭酸ガスアーク溶接作業の各種姿勢における施工条件を把握し、実習を通して知識・技能を習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・ 訓練の目的
 - ・ 専門能力の確認
 - ・ 問題発見へのプロセス
 - ・ 安全上の留意事項
- ② 溶接技術
- ③ 溶接実習
 - ・ 各種溶接姿勢による溶接条件
 - ・ 水平すみ肉、突合せ溶接での検証
 - ・ ソリッドワイヤ法とフラックス入りワイヤ法の比較
- ④ 評価と問題点
- ⑤ 成果の確認

対象者

半自動溶接作業に従事する技能・技術者の方、またはその候補となる方

持参品

長袖作業服、作業帽、安全靴、筆記用具

使用機器

炭酸ガスアーク溶接機 等

コース番号	日 程
W002B	10/13(木) ~ 10/14(金)

受講者の声

- 溶接を業務の中で殆ど行ってないが、講習会で技術が身についた事を実感できた。
- 何となくで仕事をしていたが、今回正しい知識を得ることができた。
- 電流・電圧など溶接条件によってなぜそうなるのか理由を細かく教育してくれた。



ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	2日	12時間	9:15~16:00	20,000円

◆理論から実技までTIG溶接のスキルアップに役立つコースです

訓練内容

ステンレス鋼TIG溶接における施工要領について、材料の種類、特性、溶接材料の選定、溶接条件の設定等を各種実践的な継手の実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・訓練の目的
 - ・専門能力の確認
 - ・問題発見へのプロセス
 - ・安全上の留意事項
- ② TIG溶接概要
- ③ 溶接実習
 - ・ステンレス鋼の各種の姿勢V形突合せ溶接
 - ・適正条件の把握の確認
- ④ 総合課題実習
 - ・諸因子の影響／欠陥の原因と対策／製品の評価方法
 - ・溶接作業者に対する技術的指導・育成方法
- ⑤ 成果の確認

対象者

TIG溶接作業に従事する技能・技術者の方またはその候補となる方

持参品

長袖作業服、作業帽、安全靴、筆記用具

使用機器

TIG溶接機 等

コース番号	日 程
W003C	11/10(木) ~ 11/11(金)
W003D	1/26(木) ~ 1/27(金)

受講者の声

- 会社では中々教わらない溶接法などを知ることができた。
- TIG溶接の仕組みを知ることができた。
- 今まで独学だったので正しい知識を得ることができた。
- 会社で「こうする」「こうするといよいよ」と教わっていた事柄の具体的な理由が明確になり大変理解が深まりました。



New TIG溶接と被覆アーク溶接による組合せ溶接技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
5名	3日	18時間	9:15~16:00	35,500円

◆理論から実技まで組合せ溶接のスキルアップに役立つコースです

訓練内容

TIG溶接と被覆アーク溶接の組合せ溶接実習等を通して、適切な組合せ溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得する。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・訓練の目的
 - ・専門的能力の現状確認
 - ・問題点の整理
 - ・安全上の留意事項
- ② 組合せ溶接技術
- ③ 溶接実習
 - ・TIG溶接法による低炭素鋼の裏波溶接施工
 - ・被覆アーク溶接法による中間層、仕上げ層部の溶接施工
 - ・要望に応じた各種姿勢、接手の組合せ溶接
- ④ 品質の問題把握と解決法
 - ・組合せ溶接部における溶接不具合
 - ・溶接不具合の原因と対策
 - ・施工上の問題把握と解決手法
- ⑤ まとめ
 - ・質疑応答

対象者

アーク溶接作業に従事する技能・技術者の方またはその候補となる方

持参品

長袖作業服、作業帽、安全靴、筆記用具

使用機器

TIG溶接機、被覆アーク溶接機 等

コース番号	日 程
W005A	12/14(水) ~ 12/16(金)



金属材料の熱処理技術

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	2日	12時間	9:15~16:00	22,000円

◆熱処理時に発生する問題点を把握し施工管理の知識・技術を身につけるコースです

訓練内容

金属材料の特性と熱処理方法や表面硬化法等を学び、それらの処理時に発生する問題点の把握及び施工管理の知識・技能を習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・訓練の目的
 - ・専門能力の確認
 - ・問題発見へのプロセス
 - ・安全上の留意事項
- ② 鉄鋼材料と熱処理
- ③ 熱処理法
- ④ 金属材料
- ⑤ 熱処理作業実習
 - ・焼き入れ実習
 - ・サブゼロ処理
 - ・浸炭焼き入れ
 - ・その他
- ⑥ トラブル対策
 - ・焼き割れの原因と対策
 - ・ひずみの発生と対策
 - ・脱炭と酸化
 - ・非破壊検査その他
- ⑦ 成果の確認

対象者

各種材料の熱処理及び表面硬化等の作業に従事する技能・技術者の方、またはその候補となる方

持参品

長袖作業服(上着)、筆記用具

使用機器

電気炉、油冷槽、腐食液、金属顕微鏡、硬さ試験機 等

コース番号	日程
W007B	2/9(木) ~ 2/10(金)

受講者の声

- 組織の変化により硬度、じん性等性質が変化することが理解できた。
- 熱処理の詳細が分かったため設計に活かせそうです。
- 扱っている製品に熱処理加工が施されているため、より知識が深まりました。
- 今まで曖昧だった部分を理解することができた。

