

2026.4~2027.3

ポリテクセンター埼玉

Seminar Guide

2026 能力開発セミナーのご案内

ものづくり



ハロートレーニング
—— 急がば学べ ——

We support your skill.

生産性向上支援訓練は P76 ~ 79

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/>

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埼玉支部
埼玉職業能力開発促進センター

ポリテクセンター埼玉

8月下旬頃から

能力開発セミナーの

Web申込みが始まります！

詳細は、ホームページにてお知らせいたします。

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



埼玉県職業訓練やキャリア教育に関する総合サイト

『彩の国 はたらく情報館』



埼玉県が運営するWebサイトです。埼玉県立高等技術専門校などの県内職業訓練校はもちろん、ポリテクセンター埼玉の情報も掲載されています。



<https://sai-hataraku.jp/>

も く じ

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
年間コース一覧	4～7
月別コース一覧	8～11
体系図	12～17

能力開発セミナーコース内容

機 械 系	汎用機械	18～22
	NC機械加工	23～26
	機械製図 / 機械設計	27
	CAD / CAE	28～29
	機械保全	30～35
	溶接加工	36～37
	機械材料	38
	その他の関連技術	39
電 気 ・ 電 子 系	シーケンス（PLC）制御技術	40～43
	電子回路	44～45
	マイコン制御	46～48
	プログラミング・ アプリケーション開発	49～55
	ネットワーク	56～59
共 通	生産管理 / 品質管理 原価管理 / 人材育成	60～69

ハロートレーニング



よくあるご質問 Q & A	70～71
オーダーメイド型セミナーのご案内	72
オーダーメイド型セミナー F A X 問い合わせ用紙	73
施設利用サービスのご案内	74～75
生産性向上支援訓練のご案内	76～79
事業主の皆様へ ～人材育成確保に関するご案内～	80
高度ポリテクセンターのご案内	81
近郊のポリテクセンター所在地のご案内	82
能力開発セミナー詳細情報の検索方法	83
埼玉県内の職業訓練実施施設のご案内	84
能力開発セミナーと事業主の声	85
ポリテクセンター埼玉構内案内図	86
受講者変更届	87
受講申込書	88
【周辺地図と交通機関のご案内】	89

受付開始:令和8年2月24日(火)午前9時00分から 先着順での受付です

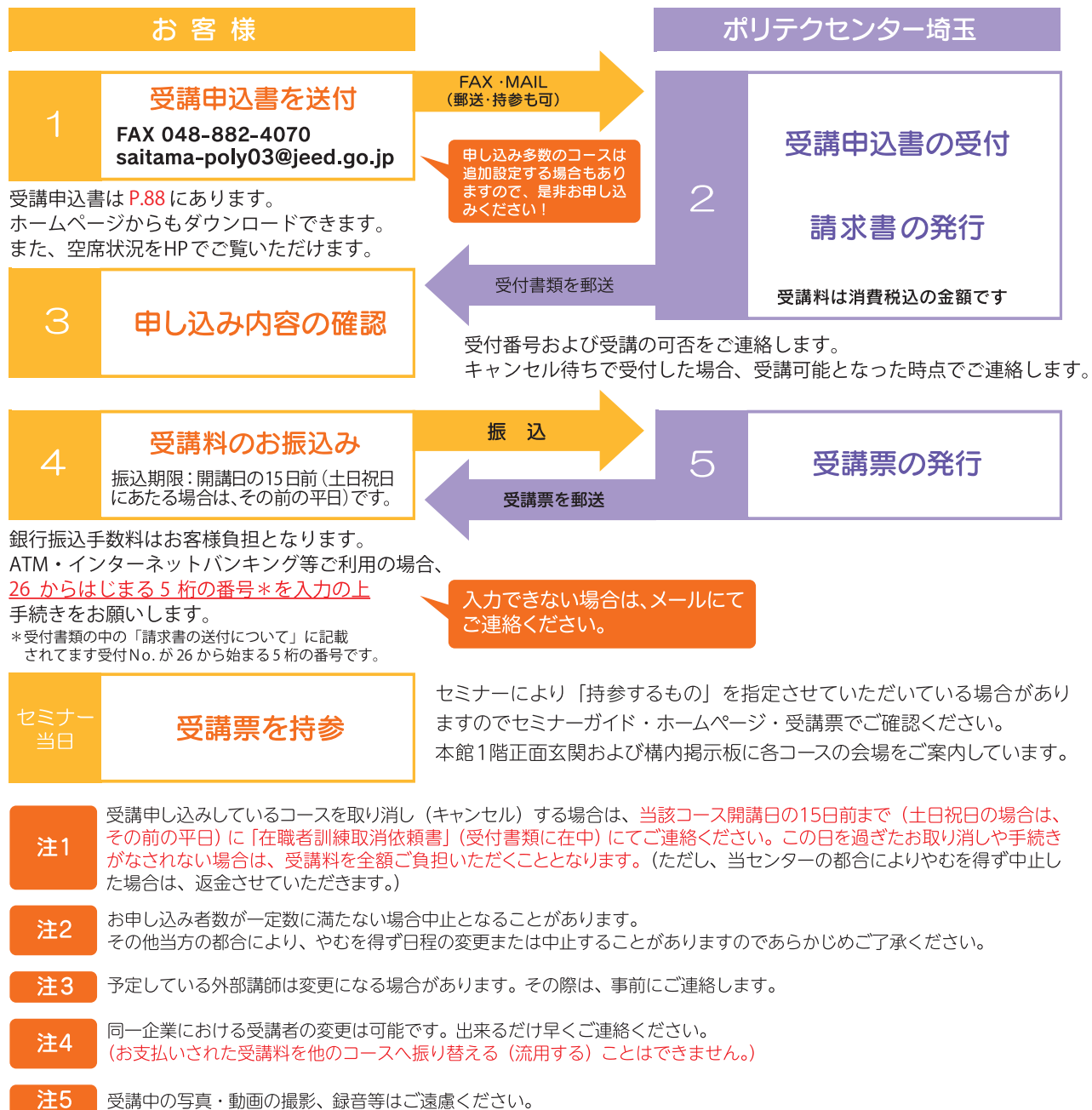
※受付開始日時以前に受信した申込書は、開始時間との差分を加算した時間に受信したものとして受付させていただきます。

講習時間 9:15～16:00（休憩時間 12:15～13:00）

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。
または、お電話でお問い合わせください。

受講のご案内

お申し込みから受講まで



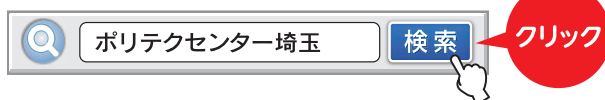
アンケート調査の実施

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に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.70～71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/>

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

求職者の方へ 在職者の方へ 事業主の方へ 施設のご案内 利用者の声

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！

三 令和8年2月開講コース					
講習	体系	コース名	講義日程	定員	空席状況
M024A	機械	穴加工の標準化技術	2/3,4,5,6	10名	受付中
		機械保全担当者のためのスケッチ製図技術	2/3,4,5	8名	受付中
		金属材料の熱処理技術	2/5,6	8名	若干名
		造形機におけるLAN活用技術（外部接続実演）	2/5,6	10名	キャンセル待ち
		難燃樹脂製図	2/17,18,19,20	8名	受付中
		気圧制御の保全管理とトラブル対応	2/17,18,19	10名	キャンセル待ち
		スタママクロによるNCプログラミング技術	2/18,19,20	8名	受付中
		ばねばねばねによる異径の異径加工と現場改善（ばねばねばね加工実演）	2/19,20	20名	キャンセル待ち

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

2026年度 コース一覧表

機械系					
分野	コース番号	コース名	定員	受講料	掲載ページ
汎用機械加工	前M002C～E 後M005A～C	<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	29,000	P18
	前M001A～B 後M002A～B	<旋盤加工セットコース 2> 旋盤加工技術&旋盤加工応用技術	10	37,500	P19
	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	10	42,500	P20
	M006A	工具研削実践技術	6	28,000	P21
	M007A～B	フライス盤加工技術(直溝編)	6	31,000	P22
	M011A～B	フライス盤加工応用技術(あり溝編)	6	33,000	P22
	M012A	フライス盤加工応用技術(T溝、ボーリング編)	6	38,000	P23
NC機械加工	M021A～B	NC旋盤プログラミング技術	10	23,500	P23
	M022A	マシニングセンタプログラミング技術	10	23,000	P24
	M008A	カスタムマクロによるNCプログラミング技術	8	21,000	P24
	M023A	マシニングセンタ加工技術	10	22,000	P25
	M024A	穴加工の最適化技術	10	26,000	P25
	M009A	プレス加工技術	8	17,500	P26
	M010A	プラスチック射出成形品の設計	15	16,500	P26
機械製図 ／ 機械設計 ／ CAD ／ CAE	M031A～D	実践機械製図	8	30,000	P27
	M033A	実践機械製図(機械保全担当者のためのスケッチ製図技術)	8	17,500	P27
	M032A～B	機械設計のための総合力学	8	23,000	P28
	M041A～C	2次元CADによる機械製図技術	10	26,000	P28
	M042A～B	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	10	23,000	P29
	M043A	設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術	10	17,500	P29
	M044A	設計者CAEを活用した構造解析<SOLIDWORKS編>	10	18,000	P30
機械保全	M051A～C	機械保全実践技術(設備点検・対処法)	10	21,000	P30
	M052A～B	油圧実践技術	10	18,000	P31
	M053A～B	空気圧機器の保全	10	18,000	P31
	M054A	空気圧機器の保全管理とトラブル対策	10	18,000	P32
	M056A～B	締結部品の選定・組付け技術	10	18,500	P32
	M057A～B	生産設備診断技術(回転機械編)	10	18,500	P33
	M058A	伝動装置の機械保全技術	10	17,000	P33
精密測定	M059A	渦巻きポンプの保全実務	8	17,000	P34
	M060A	油圧システムの保全技術	8	23,500	P34
	M071A～D	精密測定技術	10	10,500	P35
溶接加工	W001A	被覆アーク溶接技能クリニック	10	19,500	P36
	W002A～B	半自動アーク溶接技能クリニック	8	25,000	P36
	W003A～C	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	8	25,000	P37
	W004A	アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック	8	26,500	P37
	W006A	設計・施工管理に活かす溶接技術	8	25,000	P38
	W007A～B	金属材料の熱処理技術	8	22,500	P38
	W008A	溶接・品質管理技術に活かす非破壊検査技術	5	27,500	P39

電気・電子系					
分野	コース番号	コース名	定員	受講料	掲載ページ
シーケンス制御	E001A～G	有接点シーケンス制御の実践技術	12	¥12,500	P40
	E002A～B	シーケンス制御による電動機制御技術	10	¥14,500	P41
	E003A～B	電気系保全実践技術	10	¥13,500	P41
	E005A～E	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	10	¥11,500	P42
	E006A～B	PLC制御の応用技術<応用命令編>	10	¥11,000	P42
	E007A～B	PLCによるタッチパネル活用技術	10	¥13,500	P43
	E004A～B	PLCによるインバータ制御技術	10	¥12,500	P43
電子回路	E008A	電子回路から発生するノイズ対策技術	10	¥22,500	P44
	E011A	センサ回路の設計技術	10	¥12,000	P44
	E012A	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	10	¥31,500	P45
	E030A	HDLによるLSI開発技術(VHDL編)	10	¥9,500	P45
マイコン制御	E009A	マイコン制御システム開発技術(RL78編)	10	¥13,000	P46
	E014A	マイコン制御システム開発技術(H8マイコンC言語編)	10	¥9,500	P46
	E025A	マイコン制御システム開発技術(組込みマルチスレッドプログラミング)	10	¥21,000	P47
	E035A	マイコン制御システム開発技術(ラズパイC言語編)	10	¥20,000	P47
	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)	10	¥14,000	P48
	E032A	マイコンによるシリアル通信技法	10	¥14,000	P48
	E013A～B	組込み技術者のためのプログラミング(C言語習得編)	10	¥13,500	P49
	E015A～B	組込みシステム開発におけるプログラミング実践(ポインタマスター編)	10	¥19,000	P49

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	5/11～5/15			8/3～8/7	9/7～9/11						
							11/5～11/13	12/3～12/11			
											3/11～3/19
		6/2～6/3									
		6/2～6/5		8/18～8/21							
						10/26～10/30	11/30～12/4				
									1/25～1/29		
		6/8～6/12						12/7～12/11			
			7/6～7/10								
										2/17～2/19	
						10/6～10/9					
										2/2～2/5	
								12/2～12/3			
						10/14～10/16					
		6/30～7/3		8/25～8/28			11/10～11/13			2/16～2/19	
										2/2～2/4	
						10/6～10/8					3/9～3/11
			7/14～7/17			10/27～10/30	11/24～11/27				
						10/13～10/16			1/19～1/22		
									1/26～1/28		
						10/21～10/23					
4/21～4/24		6/30～7/3		8/18～8/21							
			7/14～7/16								3/2～3/4
			7/7～7/9					12/1～12/3			
										2/16～2/18	
			7/28～7/30		9/15～9/17						
		6/16～6/18						12/8～12/10			
					9/8～9/10						
					9/1～9/2						
							11/17～11/19				
4/14～4/15	5/12～5/13		7/29～7/30		9/15～9/16						
					9/10～9/11						
		6/18～6/19			10/8～10/9						
	5/14～5/15		7/16～7/17						1/28～1/29		
			7/23～7/24								
			7/1～7/3								
				8/20～8/21						2/4～2/5	
			7/29～7/31								

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	5/13～5/14		7/29～7/30	8/19～8/20	9/9～9/10	10/14～10/15		12/9～12/10		2/3～2/4	
				8/26～8/27						2/24～2/25	
						10/28～10/29				2/9～2/10	
			7/1～7/2		9/16～9/17	10/7～10/8		12/16～12/17	1/13～1/14		
			7/22～7/23						1/27～1/28		
			7/15～7/16						1/20～1/21		
					9/2～9/3						3/3～3/4
		6/3～6/5									
						10/15～10/16					
								12/3～12/4			
								12/22～12/23			
						10/29～10/30					
				8/20～8/21							
									1/20～1/22		
				8/19～8/21							
								12/10～12/11			
			7/16～7/17								
		6/4～6/5				10/22～10/23					
			7/8～7/10				11/11～11/13				

2026年度 コース一覧表

電気・電子系

分野	コース番号	コース名	定員	受講料	掲載ページ
プログラミング・アプリケーション開発	E017A	組込みシステム開発のためのモジュールテスト技術	10	¥21,500	P50
	E019A	組込みシステムへのオブジェクト指向設計適用技術 (UML 編)	10	¥16,500	P51
	E021A	組込みデータベースシステム開発技術	10	¥13,500	P51
	E023A	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術 (ラズパイ C#編)	10	¥21,000	P53
	E018A	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術 (Java編)	10	¥16,500	P52
	E024A	組込みLinuxアプリケーション開発技術 (ラズパイ C#編)	10	¥21,000	P52
	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)	10	¥23,500	P53
	E022A	Webを活用した生産支援システム構築技術	10	¥19,500	P54
ネットワーク	E020A	オープンソースプラットフォーム活用技術 (Android編)	10	¥16,500	P54
	E043A ~ B	製造現場におけるLAN活用技術 (TCP/IP編)	10	¥8,500	P56
	E026A ~ D	製造現場におけるLAN活用技術 (LAN設定編)	5	¥16,000	P56
	E027A	製造現場におけるLAN活用技術 (外部接続実践編)	5	¥16,500	P57
	E044A	製造現場におけるLAN活用技術 (セキュリティ編)	5	¥16,500	P57
	E049A ~ B	製造現場におけるLAN活用技術 (冗長化編)	4	¥29,500	P58
	E051A	 IPv6による次世代通信システム構築	5	¥23,500	P59

共通

分野	コース番号	コース名	定員	受講料	掲載ページ
生産管理 ／ 品質管理 ／ 原価管理 ／ 人材育成	S001A	現場の安全確保 (5S) と生産性向上 (5S実践力強化)	20	¥9,500	P60
	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)	20	¥9,500	P60
	S003A	QC 7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	20	¥9,500	P61
	S004A	成功事例から学ぶ品質の維持と向上	20	¥9,500	P61
	S005A ~ B	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決	20	¥9,500	P62
	S006A	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	20	¥9,500	P62
	S007A	現場の問題予兆・対処能力向上	20	¥11,000	P63
	S009A	生産現場改善手法 (現場力向上)	20	¥9,500	P63
	S008A ~ C	ヒューマンエラー対策実践 (ボカミスのない職場づくり)	20	¥9,500	P64
	S010A	仕事と人を動かす現場監督者の育成 (リーダーシップ力の強化)	20	¥9,500	P65
	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)	20	¥9,500	P65
	S012A	戦略的現場管理者の育成 (できる管理者になろう)	10	¥18,000	P66
	S022A	製造業におけるリスクマネジメントシステム構築技術	10	¥16,500	P66
	S023A	製造現場で活用するコーチング手法	10	¥24,500	P67
	S024A	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	10	¥24,000	P67
	S025A	製造現場における労働安全衛生マネジメントシステムの構築	10	¥17,000	P68

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
								12/16～12/18			
					9/3～9/4						
						10/26～10/27					
					9/16～9/18						
			7/23～7/24								
						10/7～10/9					
								12/2～12/4			
							11/18～11/20				
						10/19～10/20					
	5/21～5/22				9/10～9/11						
	5/26～5/27	6/29～6/30					11/5～11/6、 11/9～11/10				
						10/29～10/30					
										2/17～2/18	
			7/1～7/3						1/13～1/15		
										2/24～2/26	

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
4/16～4/17											
									1/14～1/15		
			7/30～7/31								
				8/20～8/21							
						10/8～10/9		12/17～12/18			
								12/10～12/11			
		6/1～6/2									
					9/28～9/29						
				8/31～9/1					1/28～1/29		3/15～3/16
4/20～4/21											
											3/18～3/19
									1/7～1/8		
						10/21～10/22					
			7/15～7/17								
							11/18～11/20				
					9/24～9/25						

2026年度 月別一覧表

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
4月	M071A	機械	精密測定技術	4/14,15	9:15～16:00	10	¥10,500	P35
	S001A	共通	現場の安全確保（５Ｓ）と生産性向上（５Ｓ実践力強化）	4/16,17	9:15～16:00	20	¥9,500	P60
	S010A	共通	仕事と人を動かす現場監督者の育成（リーダーシップ力の強化）	4/20,21	9:15～16:00	20	¥9,500	P65
	M051A	機械	機械保全実践技術（設備点検・対処法）	4/21,22,23,24	9:15～16:00	10	¥21,000	P30

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
5月	M002C M005A	機械	<旋盤セットコース １>旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際	5/11,12,13,14,15	9:15～16:00	10	¥29,000	P18
	M071B	機械	精密測定技術	5/12,13	9:15～16:00	10	¥10,500	P35
	E001A	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	5/13,14	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	W003A	溶接	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	5/14,15	9:15～16:00	8	¥25,000	P37
	E043A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術（TCP/IP編）	5/21,22	9:15～16:00	10	¥8,500	P56
	E026A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術（LAN設定編）	5/26,27	9:15～16:00	5	¥16,000	P56

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
6月	S007A	共通	現場の問題予兆・対処能力向上	6/1,2	9:15～16:00	20	¥11,000	P63
	M006A	機械	工具研削実践技術	6/2,3	9:15～16:00	6	¥28,000	P21
	M007A	機械	フライス盤加工技術（直溝編）	6/2,3,4,5	9:15～16:00	6	¥31,000	P22
	E008A	電気・電子	電子回路から発生するノイズ対策技術	6/3,4,5	9:15～16:00	10	¥22,500	P44
	E013A	電気・電子	組込み技術者のためのプログラミング（Ｃ言語習得編）	6/4,5	9:15～16:00	10	¥13,500	P49
	M021A	機械	NC旋盤プログラミング技術	6/8,9,10,11,12	9:15～16:00	10	¥23,500	P23
	M057A	機械	生産設備診断技術（回転機械編）	6/16,17,18	9:15～16:00	10	¥18,500	P33
	W002A	溶接	半自動アーク溶接技能クリニック	6/18,19	9:15～16:00	8	¥25,000	P36
	E026B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術（LAN設定編）	6/29,30	9:15～16:00	5	¥16,000	P56
	M031A	機械	実践機械製図	6/30,7/1,2,3	9:15～16:00	8	¥30,000	P27
	M051B	機械	機械保全実践技術（設備点検・対処法）	6/30,7/1,2,3	9:15～16:00	10	¥21,000	P30

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
7月	E005A	電気・電子	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	7/1,2	9:15～16:00	10	¥11,500	P42
	E049A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術（冗長化編）	7/1,2,3	9:15～16:00	4	¥29,500	P58
	W006A	溶接	設計・施工管理に活かす溶接技術	7/1,2,3	9:15～16:00	8	¥25,000	P38
	M022A	機械	マシニングセンタプログラミング技術	7/6,7,8,9,10	9:15～16:00	10	¥23,000	P24
	M053A	機械	空気圧機器の保全	7/7,8,9	9:15～16:00	10	¥18,000	P31
	E015A	電気・電子	組込みシステム開発におけるプログラミング実践（ポイントマスター編）	7/8,9,10	9:15～16:00	10	¥19,000	P49
	M052A	機械	油圧実践技術	7/14,15,16	9:15～16:00	10	¥18,000	P31
	M041A	機械	２次元CADによる機械製図技術	7/14,15,16,17	9:15～16:00	10	¥26,000	P28
	E007A	電気・電子	PLCによるタッチパネル活用技術	7/15,16	9:15～16:00	10	¥13,500	P43
	S023A	共通	製造現場で活用するコーチング手法	7/15,16,17	9:15～16:00	10	¥24,500	P67
	E032A	電気・電子	マイコンによるシリアル通信技法	7/16,17	9:15～16:00	10	¥14,000	P48
	W003B	溶接	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	7/16,17	9:15～16:00	8	¥25,000	P37
	E006A	電気・電子	PLC制御の応用技術<応用命令編>	7/22,23	9:15～16:00	10	¥11,000	P42
	E018A	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（Java編）	7/23,24	9:15～16:00	10	¥16,500	P52
	W004A	溶接	アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック	7/23,24	9:15～16:00	8	¥26,500	P37
	M056A	機械	締結部品の選定・組付け技術	7/28,29,30	9:15～16:00	10	¥18,500	P32
	E001B	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	7/29,30	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	M071C	機械	精密測定技術	7/29,30	9:15～16:00	10	¥10,500	P35
	W008A	溶接	溶接・品質管理技術に活かす非破壊検査技術	7/29,30,31	9:15～16:00	5	¥27,500	P39
	S003A	共通	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	7/30,31	9:15～16:00	20	¥9,500	P61

4 April							5 May							6 June						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
			1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24/31	25	26	27	28	29	30	28	29	30				

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	掲載ページ
8月	M002D M005B	機械	<旋盤セットコース 1>旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際	8/3,4,5,6,7	9:15～16:00	10	¥29,000	P18
	M007B	機械	フライス盤加工技術(直溝編)	8/18,19,20,21	9:15～16:00	6	¥31,000	P22
	M051C	機械	機械保全実践技術(設備点検・対処法)	8/18,19,20,21	9:15～16:00	10	¥21,000	P30
	E001C	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	8/19,20	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	E035A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(ラズパイ C言語編)	8/19,20,21	9:15～16:00	10	¥20,000	P47
	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)	8/20,21	9:15～16:00	10	¥9,500	P46
	S004A	共通	成功事例から学ぶ品質の維持と向上	8/20,21	9:15～16:00	20	¥9,500	P61
	W007A	溶接	金属材料の熱処理技術	8/20,21	9:15～16:00	8	¥22,500	P38
	M031B	機械	実践機械製図	8/25,26,27,28	9:15～16:00	8	¥30,000	P27
	E002A	電気・電子	シーケンス制御による電動機制御技術	8/26,27	9:15～16:00	10	¥14,500	P41
	S008A	共通	ヒューマンエラー対策実践(ポカミスのない職場づくり)	8/31,9/1	9:15～16:00	20	¥9,500	P64

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	掲載ページ
9月	M059A	機械	渦巻きポンプの保全実務	9/1,2	9:15～16:00	8	¥17,000	P34
	E004A	電気・電子	PLCによるインバータ制御技術	9/2,3	9:15～16:00	10	¥12,500	P43
	E019A	電気・電子	組込みシステムへのオブジェクト指向設計適用技術(UML 編)	9/3,4	9:15～16:00	10	¥16,500	P51
	M002E M005C	機械	<旋盤セットコース 1>旋盤加工技術&旋削加工の理論と実際	9/7,8,9,10,11	9:15～16:00	10	¥29,000	P18
	M058A	機械	伝動装置の機械保全技術	9/8,9,10	9:15～16:00	10	¥17,000	P33
	E001D	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	9/9,10	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	E043B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(TCP/IP編)	9/10,11	9:15～16:00	10	¥8,500	P56
	W001A	溶接	被覆アーク溶接技能クリニック	9/10,11	9:15～16:00	10	¥19,500	P36
	M071D	機械	精密測定技術	9/15,16	9:15～16:00	10	¥10,500	P35
	M056B	機械	締結部品の選定・組付け技術	9/15,16,17	9:15～16:00	10	¥18,500	P32
	E005B	電気・電子	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	9/16,17	9:15～16:00	10	¥11,500	P42
	E023A	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(ラズパイ C #編)	9/16,17,18	9:15～16:00	10	¥21,000	P53
	S025A	共通	製造現場における労働安全衛生マネジメントシステムの構築	9/24,25	9:15～16:00	10	¥17,000	P68
	S009A	共通	生産現場改善手法(現場力向上)	9/28,29	9:15～16:00	20	¥9,500	P63

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	掲載ページ
10月	M032A	機械	機械設計のための総合力学	10/6,7,8	9:15～16:00	8	¥23,000	P28
	M023A	機械	マシニングセンタ加工技術	10/6,7,8,9	9:15～16:00	10	¥22,000	P25
	E005C	電気・電子	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	10/7,8	9:15～16:00	10	¥11,500	P42
	E024A	電気・電子	組込みLinuxアプリケーション開発技術(ラズパイ C #編)	10/7,8,9	9:15～16:00	10	¥21,000	P52
	S005A	共通	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決	10/8,9	9:15～16:00	20	¥9,500	P62
	W002B	溶接	半自動アーク溶接技能クリニック	10/8,9	9:15～16:00	8	¥25,000	P36
	E001E	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	10/14,15	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	M010A	機械	プラスチック射出成形品の設計	10/14,15,16	9:15～16:00	15	¥16,500	P26
	M044A	機械	設計者CAEを活用した構造解析	10/21,22,23	9:15～16:00	10	¥18,000	P30
	E011A	電気・電子	センサ回路の設計技術	10/15,16	9:15～16:00	10	¥12,000	P44
	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)	10/19,20	9:15～16:00	10	¥16,500	P54
	M042A	機械	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	10/13,14,15,16	9:15～16:00	10	¥23,000	P29
	S022A	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	10/21,22	9:15～16:00	10	¥16,500	P66
	E013B	電気・電子	組込み技術者のためのプログラミング(C言語習得編)	10/22,23	9:15～16:00	10	¥13,500	P49
	E021A	電気・電子	組込みデータベースシステム開発技術	10/26,27	9:15～16:00	10	¥13,500	P51
	M011A	機械	フライス盤加工応用技術(あり溝編)	10/26,27,28,29,30	9:15～16:00	6	¥33,000	P22
	M041B	機械	2次元CADによる機械製図技術	10/27,28,29,30	9:15～16:00	10	¥26,000	P28
	E003A	電気・電子	電気系保全実践技術	10/28,29	9:15～16:00	10	¥13,500	P41
	E009A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術(RL78編)	10/29,30	9:15～16:00	10	¥13,000	P46
	E027A	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術(外部接続実践編)	10/29,30	9:15～16:00	5	¥16,500	P57

7 July

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	

8 August

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

9 September

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			

2026年度 月別一覧表

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
11月	E026C	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術 (LAN設定編)	11/5,6	9:15 ~ 16:00	5	¥16,000	P56
	M001A M002A	機械	<旋盤セットコース 2>旋盤加工応用技術&旋盤加工技術	11/5,6,9,10,11,12,13	9:15 ~ 16:00	10	¥37,500	P19
	E026D	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術 (LAN設定編)	11/9,10	9:15 ~ 16:00	5	¥16,000	P56
	M031C	機械	実践機械製図	11/10,11,12,13	9:15 ~ 16:00	8	¥30,000	P27
	E015B	電気・電子	組込みシステム開発におけるプログラミング実践 (ポインタマスター編)	11/11,12,13	9:15 ~ 16:00	10	¥19,000	P49
	M060A	機械	油圧システムの保全技術	11/17,18,19	9:15 ~ 16:00	8	¥23,500	P34
	E022A	電気・電子	Webを活用した生産支援システム構築技術	11/18,19,20	9:15 ~ 16:00	10	¥19,500	P54
	S024A	共通	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	11/18,19,20	9:15 ~ 16:00	10	¥24,000	P67
	M041C	機械	2次元CADによる機械製図技術	11/24,25,26,27	9:15 ~ 16:00	10	¥26,000	P28
	M011B	機械	フライス盤加工応用技術 (あり溝編)	11/30,12/1,2,3,4	9:15 ~ 16:00	6	¥33,000	P22

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
12月	M053B	機械	空気圧機器の保全	12/1,2,3	9:15 ~ 16:00	10	¥18,000	P31
	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)	12/2,3,4	9:15 ~ 16:00	10	¥23,500	P53
	M009A	機械	プレス加工技術	12/2,3	9:15 ~ 16:00	8	¥17,500	P26
	E012A	電気・電子	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	12/3,4	9:15 ~ 16:00	10	¥31,500	P45
	M001B M002B	機械	<旋盤セットコース 2>旋盤加工応用技術&旋盤加工技術	12/3,4,7,8,9,10,11	9:15 ~ 16:00	10	¥37,500	P19
	M021B	機械	NC旋盤プログラミング技術	12/7,8,9,10,11	9:15 ~ 16:00	10	¥23,500	P23
	M057B	機械	生産設備診断技術 (回転機械編)	12/8,9,10	9:15 ~ 16:00	10	¥18,500	P33
	E001F	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	12/9,10	9:15 ~ 16:00	12	¥12,500	P40
	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)	12/10,11	9:15 ~ 16:00	10	¥14,000	P48
	S006A	共通	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	12/10,11	9:15 ~ 16:00	20	¥9,500	P62
	E005D	電気・電子	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	12/16,17	9:15 ~ 16:00	10	¥11,500	P42
	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	12/16,17,18	9:15 ~ 16:00	10	¥21,500	P50
	S005B	共通	なぜなぜ分析による製造現場の問題解決	12/17,18	9:15 ~ 16:00	20	¥9,500	P62
	E030A	電気・電子	HDLによるLSI開発技術 (VHDL編)	12/22,23	9:15 ~ 16:00	10	¥9,500	P45

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	難ページ
1月	S012A	共通	戦略的現場管理者の育成 (できる管理者になろう)	1/7,8	9:15 ~ 16:00	10	¥18,000	P66
	E005E	電気・電子	実践的PLC制御技術<ビット命令編>	1/13,14	9:15 ~ 16:00	10	¥11,500	P42
	E049B	電気・電子	製造現場におけるLAN活用技術 (冗長化編)	1/13,14,15	9:15 ~ 16:00	4	¥29,500	P58
	S002A	共通	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)	1/14,15	9:15 ~ 16:00	20	¥9,500	P60
	M042B	機械	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	1/19,20,21,22	9:15 ~ 16:00	10	¥23,000	P29
	E007B	電気・電子	PLCによるタッチパネル活用技術	1/20,21	9:15 ~ 16:00	10	¥13,500	P43
	E025A	電気・電子	マイコン制御システム開発技術 (組込みマルチスレッドプログラミング)	1/20,21,22	9:15 ~ 16:00	10	¥21,000	P47
	M012A	機械	フライス盤加工応用技術 (T溝、ボーリング編)	1/25,26,27,28,29	9:15 ~ 16:00	6	¥38,000	P23
	M043A	機械	設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術	1/26,27,28	9:15 ~ 16:00	10	¥17,500	P29
	E006B	電気・電子	PLC制御の応用技術<応用命令編>	1/27,28	9:15 ~ 16:00	10	¥11,000	P42
	S008B	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)	1/28,29	9:15 ~ 16:00	20	¥9,500	P64
	W003C	溶接	ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック	1/28,29	9:15 ~ 16:00	8	¥25,000	P37

10 October

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

11 November

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					

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	24	25	26
27	28	29	30	31		

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	掲載ページ
2月	M033A	機械	実践機械製図(機械保全担当者のためのスケッチ製図技術)	2/2,3,4	9:15～16:00	8	¥17,500	P27
	M024A	機械	穴加工の最適化技術	2/2,3,4,5	9:15～16:00	10	¥26,000	P25
	E001G	電気・電子	有接点シーケンス制御の実践技術	2/3,4	9:15～16:00	12	¥12,500	P40
	W007B	溶接	金属材料の熱処理技術	2/4,5	9:15～16:00	8	¥22,500	P38
	E003B	電気・電子	電気系保全実践技術	2/9,10	9:15～16:00	10	¥13,500	P41
	M054A	機械	空気圧機器の保全管理とトラブル対策	2/16,17,18	9:15～16:00	10	¥18,000	P32
	M031D	機械	実践機械製図	2/16,17,18,19	9:15～16:00	8	¥30,000	P27
	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)	2/17,18	9:15～16:00	5	¥16,500	P57
	M008A	機械	カスタムマクロによるNCプログラミング技術	2/17,18,19	9:15～16:00	8	¥21,000	P24
	E002B	電気・電子	シーケンス制御による電動機制御技術	2/24,25	9:15～16:00	10	¥14,500	P41
	E051A	電気・電子	 IPv6による次世代通信システム構築	2/24,25,26	9:15～16:00	5	¥23,500	P59

月	コース番号	系	コース名	日程	実施時間帯	定員	受講料	掲載ページ
3月	M052B	機械	油圧実践技術	3/2,3,4	9:15～16:00	10	¥18,000	P31
	E004B	電気・電子	PLCによるインバータ制御技術	3/3,4	9:15～16:00	10	¥12,500	P43
	M032B	機械	機械設計のための総合力学	3/9,10,11	9:15～16:00	8	¥23,000	P28
	M003A M001C	機械	<旋盤セットコース 3>旋盤によるねじ切り加工技術&旋盤加工応用技術	3/11,12,15,16, 17,18,19	9:15～16:00	10	¥42,500	P20
	S008C	共通	ヒューマンエラー対策実践(ポカミスのない職場づくり)	3/15,16	9:15～16:00	20	¥9,500	P64
	S011A	共通	技能伝承のための部下・後輩指導育成(OJTトレーナー育成)	3/18,19	9:15～16:00	20	¥9,500	P65

2027

1 January

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
24/31	25	26	27	28	29	30

2 February

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						

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			

機械系 体系図

機械加工、設計製図、CAD、機械保全、測定等に関する技能技術

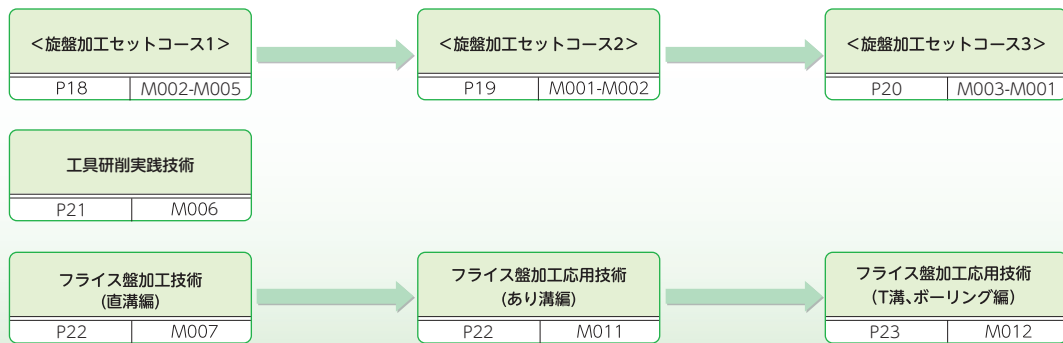
● 機械加工技術を習得したい方
「汎用機械加工 関連技術」
「NC機械加工 関連技術」フローへ

● 機械保全技術を習得したい方
「機械保全 関連技術」フローへ

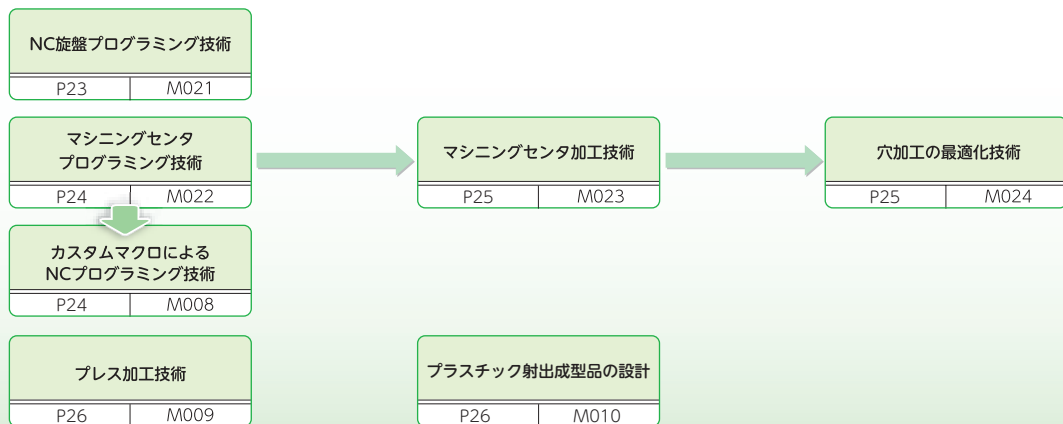
● 設計製図、CAD 関連技術を習得したい方
「機械製図/機械設計/CAD 関連技術」フローへ

● 測定関連技術を習得したい方
「精密測定 関連技術」フローへ

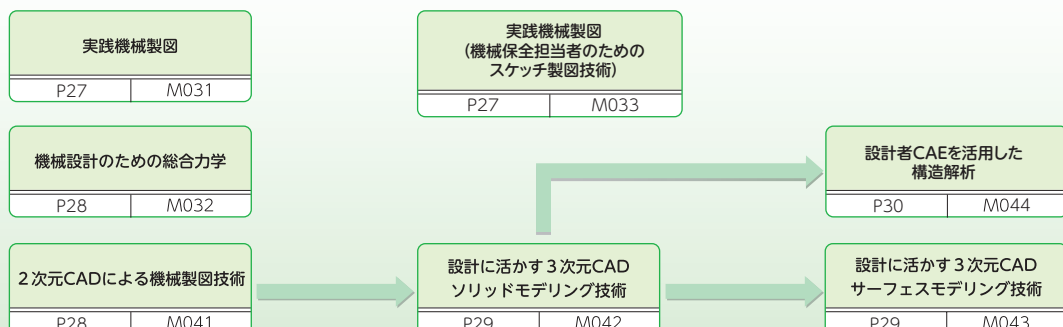
汎用機械加工 関連技術



NC機械加工 関連技術

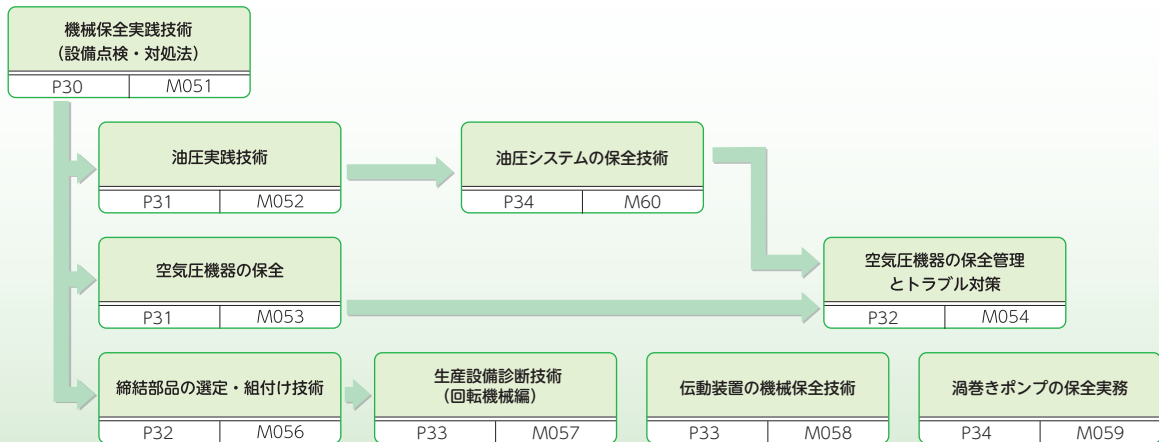


機械製図／機械設計／CAD 関連技術

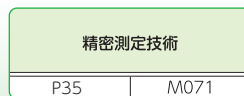


→ は推奨フローです。矢印の順に受講していただくと、より理解が深まります。

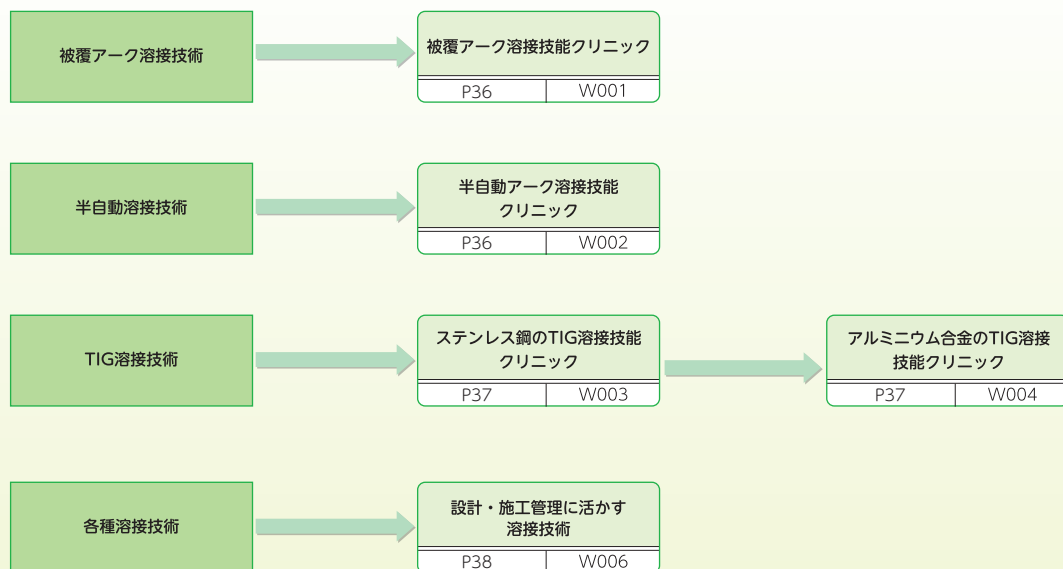
機械保全 関連技術



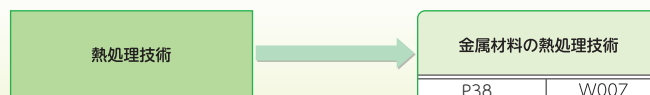
精密測定 関連技術



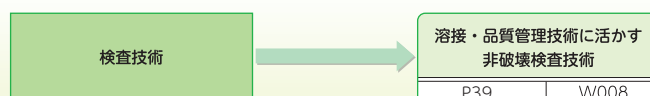
溶接加工 関連技術



機械材料 関連技術



その他の関連技術



電気・電子系 体系図

電子回路、シーケンス制御、マイコン制御/IoT
組み込みシステムのプログラミング、ネットワーク等に関する技能技術

●電子回路のノイズ対策技術について習得したい方
→「電子回路 関連技術」フローへ

●シーケンス制御について習得したい方
→「シーケンス制御 関連技術」フローへ

●ネットワーク構築について習得したい方
→「マイコン制御/プログラミング/ネットワーク関連技術」
ネットワーク フローへ

●マイコンによる制御について習得したい方
→「マイコン制御/プログラミング/ネットワーク 関連技術」
マイコン制御 フローへ

●ICT/アプリケーション開発について習得したい方
→「マイコン制御/プログラミング/ネットワーク 関連技術」
プログラミング・アプリケーション開発 フローへ

電子回路 関連技術

電子回路から発生する
ノイズ対策技術

P44 E008

HDLによるLSI開発技術
(VHDL編)

P45 E030

基板製作に係る
鉛フリーはんだ付け技術

P45 E012

シーケンス制御 関連技術

有接点シーケンス制御の
実践技術

P40 E001

シーケンス制御による
電動機制御技術

P41 E002

電気系保全実践技術

P41 E003

実践的PLC制御技術
<ビット命令編>

P42 E005

PLC制御の応用技術
<応用命令編>

P42 E006

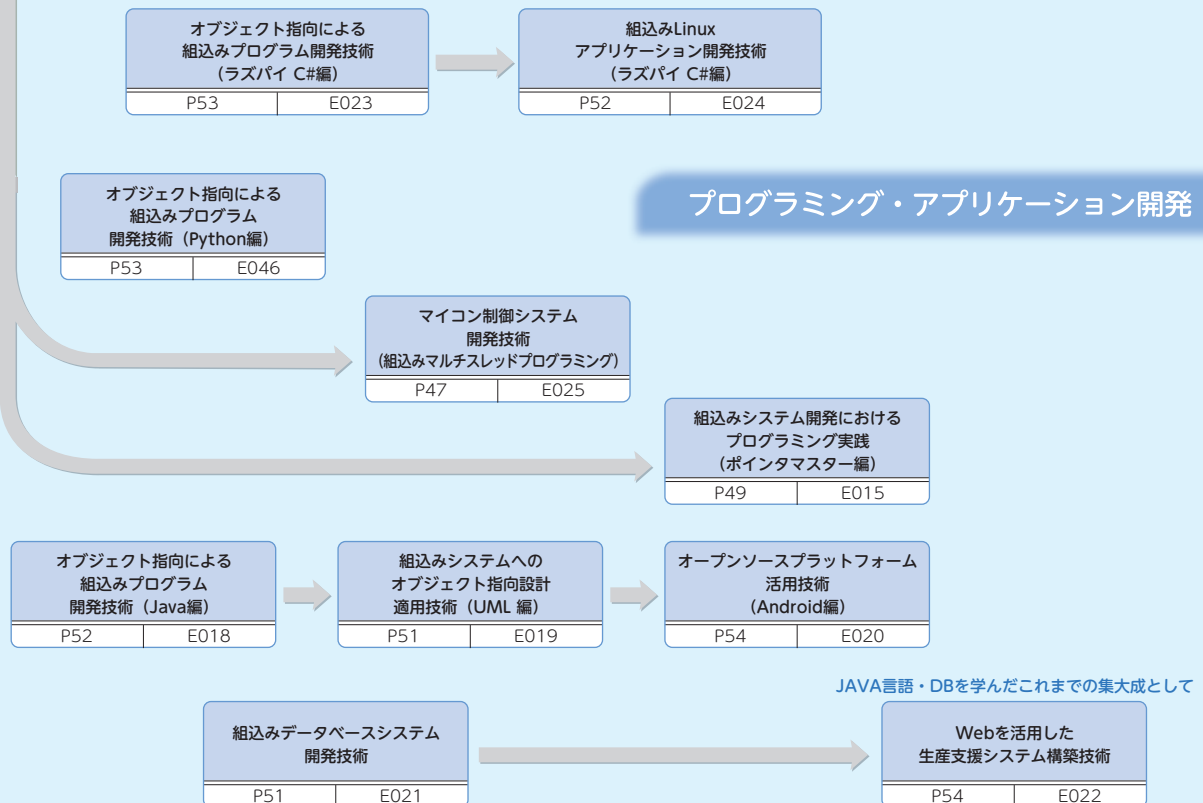
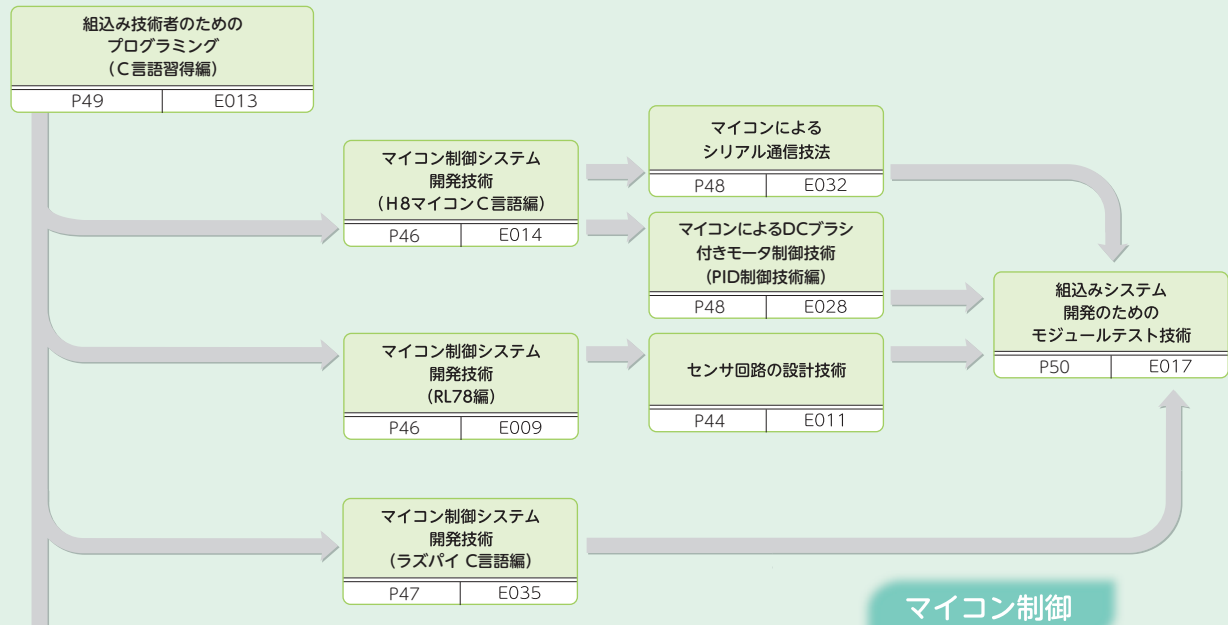
PLCによる
タッチパネル活用技術

P43 E007

PLCによる
インバータ制御技術

P43 E004

→は推奨フローです。矢印の順に受講していただくと、より理解が深まります。



共通（管理関連）体系図（おすすめの流れ）

生産管理／品質管理／原価管理／人材育成

働きやすい職場・生産性向上を目指すために

は推奨フローです。矢印の順に受講していただくと、より理解が深まります。

現場の安全確保(5S)と
生産性向上(5S実践力強化)

P60

S001

現場改善

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)

P60

S002

品質改善

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(QC7つ道具徹底利用)

P61

S003

成功事例から学ぶ品質の維持と向上

P61

S004

コスト削減

納期短縮

問題発見・改善

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>

P62

S005

なぜなぜ分析による
真の要因追究と現場改善
<なぜなぜ分析実践コース>

P62

S006

現場の問題予兆・対処能力向上

P63

S007

ヒューマンエラー対策実践
(ボカミスのない職場づくり)

P64

S008

生産現場改善手法
(現場力向上)

P63

S009

現場力強化

仕事と人を動かす現場監督者の育成
(リーダーシップ力の強化)

P65

S010

技能伝承のための部下・後輩指導育成
(OJTトレーナー育成)

P65

S011

戦略的現場管理者の育成
(できる管理者になろう)

P66

S012

リスク低減

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>

P66

S022

製造現場における労働安全衛生
マネジメントシステムの構築

P68

S025

コミュニケーション

製造現場で活用するコーチング手法

P67

S023

生産性向上のための
現場管理者の作業指示技法

P67

S024

共通（管理関連）体系図

生産管理／品質管理／原価管理／人材育成

人材育成分野

※人材育成分野は、下記の各階層に合わせての受講をおすすめします。

入社3年以内の 若年者



製造現場に配属された新入社員の方、
または概ね入社3年以内の方

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)

S002

働く意味を理解し、組織人に必要な
意識と基本的な仕事の進め方を身に
つけましょう。

リーダー・ 主任クラス



初めて部下を持つことになった方
あるいは、近々、部下を持つ予定の方
リーダーとしてステップアップしたい方

仕事と人を動かす現場監督者の育成
(リーダーシップ力の強化)

S010

技能伝承のための部下・後輩指導育成
(OJTトレーナー育成)

S011

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)

S002

製造現場で活用するコーチング手法

S023

現場を動かす中核的人材としてワン
ランク上のスキルを身につけましょ
う。

管理職



会社の中核を担う方
将来、会社の経営幹部を目指す方

技能伝承のための部下・後輩指導育成
(OJTトレーナー育成)

S011

戦略的現場管理者の育成
(できる管理者になろう)

S012

生産性向上のための現場管理者の
作業指示技法

S024

できる管理者とは、「組織を成長さ
せるために、中長期的な目標を設定
し、目標達成に向けて経営資源を効
率的に活用できる人を指します。
そのポイントを身につけましょう。



さらなる“**ステップアップ**”を目指す方には!!!

ポリテクセンター埼玉でセミナーを受講いただいたあと、
さらなるステップアップを支援するため「**高度ポリテクセンター**」
では数多くのセミナーを開催しています。分野も多岐にわたります！



高度ポリテクセンター事業課

<https://www.apc.jeed.go.jp/>



高度ポリテク

検索

クリック

〒261-0014 千葉県千葉市美浜区若葉3-1-2 TEL 043-296-2582 FAX 043-296-2585



<旋盤加工セットコース 1>

セットコース

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

29,000円

旋盤加工技術 & 旋削加工の理論と実際

◆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、測定器 等

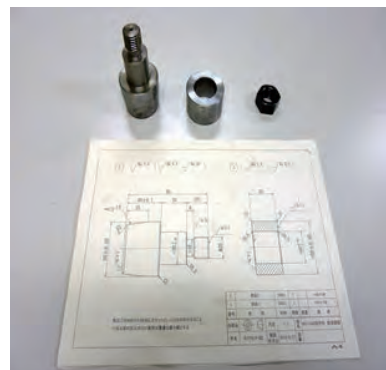
前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方

コース番号	日程
M002C&M005A	5/11(月) ~ 5/15(金)
M002D&M005B	8/ 3(月) ~ 8/ 7(金)
M002E&M005C	9/ 7(月) ~ 9/11(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。
- 専門的な知識を学び自分のこれからに役になると思いました。
- きめ細かく丁寧な指導で非常に分かり易かったです。補足説明もあり、知識を深めることができました。



<旋盤加工セットコース 2>

旋盤加工技術 & 旋盤加工応用技術

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)

37,500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

※日程に土日を含みません

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。

コース番号	日 程
M001A& M002A	11/ 5(木) ～ 11/13(金)
M001B& M002B	12/ 3(木) ～ 12/11(金)

受講者の声

- 今後、旋盤を使う機会に役立つ内容だった。
- 会社ではなかなか学ぶことが難いため、1つ1つ学ぶことができて良かった。旋盤の一通りの流れを習得できた。
- 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感じました。
- 今までの業務を理論的に再確認でき、基礎的な知識・技術を身に付けることができた。

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、測定器 等

前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方





<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

42,500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 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、『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、測定器 等

前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方

コース番号

日 程

M003A&
M001C

3/11(木) ~ 3/19(金)

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

6名

日数

2日

時間

12時間

時間帯

9:15～16:00

受講料(税込)

28,000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、測定器 等

コース番号	日 程
M006A	6/ 2(火) ～ 6/ 3(水)

受講者の声

- バイト研磨の経験を初めてでき「難しさ」も理解できました。
- 受講したことで自身の技術向上が分かったことが収穫になりました。今後、後輩に指導していきたいと思います。
- 専門的な知識がないまま独学で行っていた作業等を理論的に理解できるようになり、より効果的に作業を行える。
- 部下に指導する立場になり復習という意味で受講したが、技術面でまだまだだと改めて痛感しました。





フライス盤加工技術（直溝編）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
6名	4日	24時間	9:15～16:00	31,000円

◆1人1台フライス盤を使用し、加工を行う実習中心のコースです

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、加工方法の検討や、段取り等、フライス作業実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
 - ・フライス盤操作、取扱い
 - ・安全作業法について
 - ・フライス加工法（正面フライス加工、エンドミル加工）
 - ・切削条件の設定
- ② 各種加工法（課題実習）
- ③ 総合課題実習
 - ・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
- ④ 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。

対象者

フライス盤作業等の業務に従事される方

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、測定器

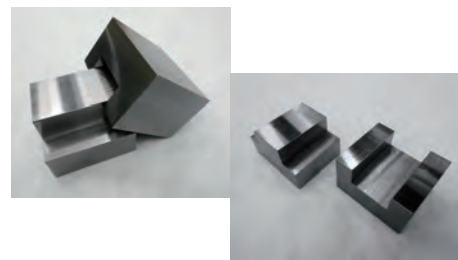
前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方

コース番号	日程
M007A	6/ 2(火) ～ 6/ 5(金)
M007B	8/18(火) ～ 8/21(金)

受講者の声

- 切削条件の出し方等、非常に分かりやすく、今後の仕事や部下に指導ができる。
- 今まで教えてもらった通りにやって、なぜ？というところまで理解していなかったの、細かい部分の理解が深まりました。
- 汎用旋盤以外の知識・技術を知るため受講したが、未経験者でも理解しやすく、とてもためになった。



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	33,000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

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
 - ・あり溝合わせ加工
- ④ 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。

対象者

フライス盤作業等の業務に従事される方

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、測定器 等

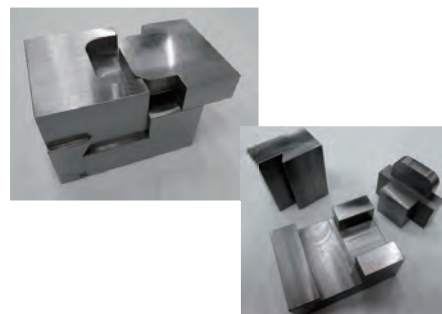
前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方

コース番号	日程
M011A	10/26(月) ～ 10/30(金)
M011B	11/30(月) ～ 12/ 4(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。
- これまでに学んだフライスの使用方法を復習できたと同時に、フライスに関する新たな技術や知識を習得できたため。
- 回転数など細かい知識が身に付きました。



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	38,000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 まとめ

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、測定器 等

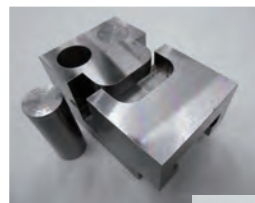
前提知識等

ノギスとマイクロメータの取り扱いができる方

コース番号	日 程
M012A	1/25(月) ~ 1/29(金)

受講者の声

- ボーリング加工について理解が深まった。
- 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。



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	23,500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補正/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

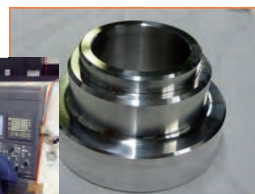
使用機器

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
M021A	6/ 8(月) ~ 6/12(金)
M021B	12/ 7(月) ~ 12/11(金)

受講者の声

- Gコードの使い方や活用方法が身に付いた。
- 段取りや加工について、なぜそうなるのか、理由を理解しながら作業できるようになった。
- プログラム内容について理解することができたと思う。刃物がどのように動くのか、イメージできるようになったのが良かった。
- 現場経験からの知識のみで作業しているため、理論的に考えることができたようになった。





マシニングセンタ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	23,000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

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NCコードを主としたマニュアルプログラミング技術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 各種機能とプログラム作成
(工具径補正、固定サイクル、サブプログラム)
- ③ プログラミング課題実習
- ④ 加工の検証と評価
- ⑤ まとめ

※NCコードを主とした講習であり、マザ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

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

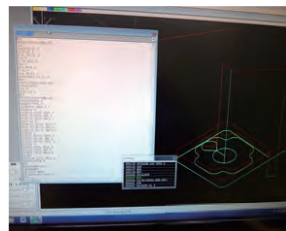
使用機器

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、測定器

コース番号	日程
M022A	7/ 6(月) ~ 7/10(金)

受講者の声

- 職場にある MC のプログラムができるようになり業務の幅が広がった。
- 円弧補間、径補正は過去にプログラムされた物をそのまま使用していただけなので、大いに勉強になりました。



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	21,000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和方法
・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

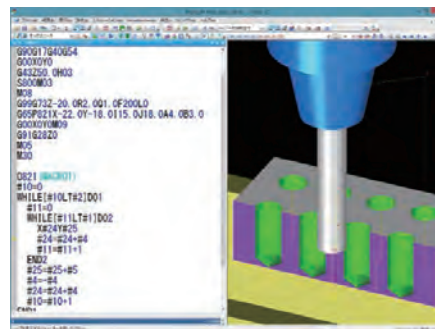
使用機器

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、測定器

コース番号	日程
M008A	2/17(水) ~ 2/19(金)

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。



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	22,000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・A T C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、マザ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

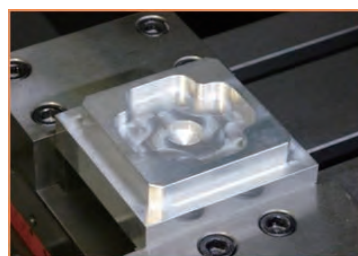
使用機器

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、測定器

コース番号	日 程
M023A	10/ 6(火) ~ 10/ 9(金)

受講者の声

- 独学で学んだことの復習と一般的なプログラムの作成様式を学ぶことができた。
- 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	26,000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、マザ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、測定器

コース番号	日 程
M024A	2/ 2(火) ~ 2/ 5(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



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	17,500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	12/ 2(水) ~ 12/ 3(木)

受講者の声

- 専門的な知識や技能を学ぶことができた。
- 今まで細かい名前など知らなかったが今回いろいろ知ることができた。
- 独学で学んだことが理論的に分かることができた。



プラスチック射出成形品の設計

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

◆プラスチック射出成形についてのスキルアップに役立つコースです

訓練内容

金型製作や射出成形加工などのプラスチック射出成形品の特徴を考慮に入れた、機械部品や機能部品の設計に必要な技能・技術を習得します。

- ① 部品設計に必要な関連知識
 - ・プラスチック成形材料
 - ・射出成形加工と成形不良
- ② 部品の設計
 - ・金型製作を考慮に入れた成形品の設計
 - ・成形できるように考えた成形品の設計
 - ・強度上のトラブルの起こらない成形品の設計
 - ・寸法精度を向上させる成形品の設計
 - ・成形品設計の手順
- ③ 射出成形実習
 - ・アクリル射出成形金型の分解／組立
 - ・射出成形実習
- ④ まとめ

対象者

プラスチック部品設計業務や射出成形金型設計業務に携わっている方、関連業務に従事される方

持参品

筆記用具、関数電卓

使用機器

射出成形機

コース番号	日 程
M010A	10/14(水) ~ 10/16(金)

受講者の声

- ほとんど知識のない状態で参加したが、全て理解できるよう話していただき、専門的な単語もなく伝わるような言い回しで話してくださり、とても分かりやすかったです。実物を見せていただけたので、非常に理解が深まりました。
- 製品立上げの際に、提案の幅が広がりました。
- 実際に設計業務を行う前に注意点や金型加工の気配り等考えることが出来そうだと思います。

実践機械製図

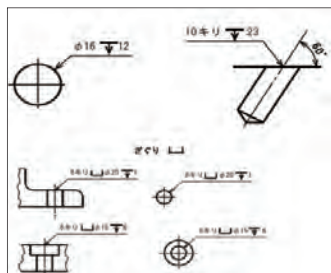
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	4日	24時間	9:15～16:00	30,000円

◆ 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
M031A	6/30(火) ～ 7/ 3(金)
M031B	8/25(火) ～ 8/28(金)
M031C	11/10(火) ～ 11/13(金)
M031D	2/16(火) ～ 2/19(金)

受講者の声

- 図面の書き方をより詳しく学びました。見たことない記号などについての知識も得られることができて良かったです。
- 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。
- 実際に製図することで、いろいろなことを考えて図面を書く必要性があると学べた。
- ルールが昔よりも改定されており、新しい現状のルールを体系的に学ぶ良い機会でした。

実践機械製図

(機械保全担当者のためのスケッチ製図技術)

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	17,500円

◆ スケッチ製図に関する知識・技能を習得するコースです

訓練内容

生産設備の性能を維持、または破損した部品を直す際に必要な機械部品のスケッチ製図に関する知識・技能を取得します。

- ① コース概要
- ② 製図一般
- ③ スケッチの目的とその方法
 - ・ スケッチ時の注意事項
 - ・ 寸法の測定と記入方法
 - ・ 表面粗さの決定方法
 - ・ 幾何公差について
 - ・ 部品の破断面について
- ④ 製図課題
 - ・ 図面の書き方
 - ・ 課題図の作成（回転軸のスケッチ製図）
- ⑤ まとめ



対象者

機械保全業務に従事されている方

持参品

筆記用具

使用機器

製図用具一式、測定器（ノギス、マイクロメータ）、分解組立用工具一式

コース番号	日 程
M033A	2/ 2(火) ～ 2/ 4(木)

- 図面の見方がよくわからなかったが、今回の研修で書き方と見方を知ることができた。
- 公差やあはめあいに関して再確認する良い機会を得られた。





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	23,000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

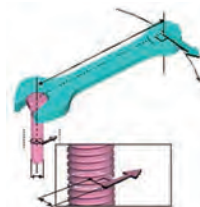
使用機器

関数電卓(貸出可)

コース番号	日 程
M032A	10/ 6(火) ～ 10/ 8(木)
M032B	3/ 9(火) ～ 3/11(木)

受講者の声

- 強度計算の結果について何を表しているか、理解を深めることができた。
- 今まで浅い知識しかなかった応力の考え方について非常に勉強になった(特に引張応力→材料選定の方法)。
- 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。
- 今まで自分で調べられる知識しかなかったが、今回のセミナーを受けて考える幅が広がった。



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	26,000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。

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

AutoCAD2024

コース番号	日 程
M041A	7/14(火) ～ 7/17(金)
M041B	10/27(火) ～ 10/30(金)
M041C	11/24(火) ～ 11/27(金)

受講者の声

- 2DCADについて基本から学べた。仕事に活かせると感じた。
- 修理・改善の部品図や、設備レイアウト変更図を他の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。
- 会社でもCADを使える人が少なく、皆が自己流だったので、より良い方法でCADを使えるようになったと思う。

設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術

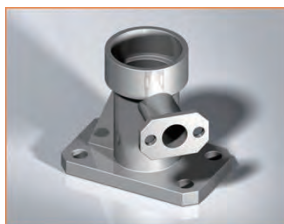
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	4日	24時間	9:15~16:00	23,000円

◆ 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 2023

コース番号	日 程
M042A	10/13(火) ~ 10/16(金)
M042B	1/19(火) ~ 1/22(金)

受講者の声

- 普段のモデリングではサーフェスしか使わないため、ソリッドで解決できるノウハウが身に付いた。
- 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。
- 設計の効率化に繋がるような技術が学べた。

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 ↓↓↓
「設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術」M043

設計に活かす3次元CADサーフェスモデリング技術

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	17,500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。

※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。

対象者

「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術(M042)」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 2023

コース番号	日 程
M043A	1/26(火) ~ 1/28(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。
- 今まで使ったことがなかった手法を習得でき、より複雑なモデルが作れるようになった。
- 今までできなかったサーフェスモデリングによる形状作成ができるようになったと思います。

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 ↓↓↓
「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術」M042



設計者 CAE を活用した構造解析 ＜ 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	18,000円

◆ 3次元 CAD システムを使用し、CAE を活用した設計業務を習得するコースです

訓練内容

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します。

- ① コース概要
- ② 設計と構造解析概論
 - ・設計とCAE
 - ・CAEの長所と短所
- ③ 有限要素法とは
 - ・有限要素の特徴
 - ・解析結果の精度
- ④ モデル化、ズームング手法、形状の簡略化と精度
- ⑤ 各種物理現象
- ⑥ ソルバとは 計算処理について
- ⑦ 課題演習（穴あき平板モデル、H形鋼の梁モデル）
- ⑧ まとめ

対象者

「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術（M042）」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 2023

コース番号	日 程
M044A	10/21(水) ～ 10/23(金)

- CAE 解析における拘束の方法について学ぶことができたから。
- 演習を行うことで CAE の実用的な活用方法について学べました。
- CAE を初めて使ったので操作方法が分かった。また、条件設定により違う結果が得られるため、正しく条件を設定するための、知識の必要性を感じた。

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 ↓↓↓
「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術」M042

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	21,000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・保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、伝道チェーン、潤滑油 他

コース番号	日 程
M051A	4/21(火) ～ 4/24(金)
M051B	6/30(火) ～ 7/ 3(金)
M051C	8/18(火) ～ 8/21(金)

受講者の声

- 普段何となくやっていた保全の原理を知ったことで、より深い理解となった。周りにも伝えていきたいと感じた。
- 今回の講習で学んだ機器は生産現場で多く使われており、原理から学ぶことができたため。
- 今まで何も考えずに機械を組んでいたが、Vベルトやチェーンなどの仕組みや型番の意味が分かった。オイルやグリースの種類も多く学べた。
- 今まで経験に頼っていたところを知識で補うことができた。
- 自分の担当範囲だけではなく、全体の中の流れとして専門知識を深めることができた。独学では限界のあった機械の分解、組立が経験できたことは良かった。

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	18,000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
M052A	7/14(火) ～ 7/16(木)
M052B	3/ 2(火) ～ 3/ 4(木)

受講者の声

- 油圧回路の図記号や各機器の動作原理を理解できました。
- 油の回路図や現物を見ることはあったが、実際の細かい仕様など知らなかったのが良かった。
- ある程度理解はあったが、実際に機器の分解や配管の組立てを行ったことはなかったため、実習の経験ができて良かった。
- 職場で得られた経験を理論的に整理する時間ときっかけを得られた。



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	18,000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

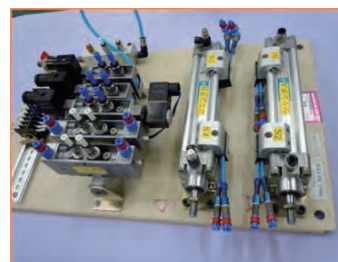
使用機器

空気圧トレーニングキット 等

コース番号	日 程
M053A	7/ 7(火) ～ 7/ 9(木)
M053B	12/ 1(火) ～ 12/ 3(木)

受講者の声

- 空気圧の構造や仕組みなど分解して学ぶことができ、知識が深まりました。
- 空気圧機器の分解等を行って構造を理解することができたため。エア漏れのムダを自職場でも見つけ出し、コスト削減させたい。
- 圧縮空気の実用方法や現場の改善に繋がる知識が深まった。





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	18,000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

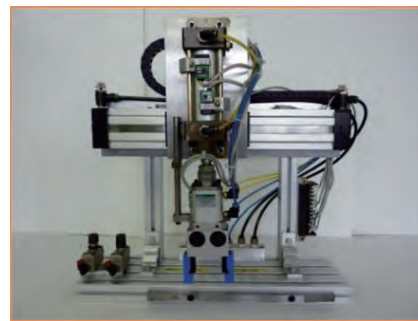
使用機器

シリンダ各種、方向制御弁、PLC 等

コース番号	日 程
M054A	2/16(火) ～ 2/18(木)

受講者の声

- エア空圧機器の詳細な仕組み、または保全時の修繕や、より効率的な作業方法の一端を知ることができた。工場の省エネに役立てると考えた。
- 知らない内容や仕事に直結する内容が多く、トラブル時の対応等、すぐにでも役立つものが多かった
- 空気圧機械を多く使用しているので、エアー漏れなどの改善に役立てると思った。



締結部品の選定・組付け技術

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	18,500円

◆実習を通して締結に関する実践的なスキルを身につけるコースです

訓練内容

締付け用装置の取扱い、図面の見方、ねじのひっかかり率等の知識、ボルト・ナットの知識、材料と適正トルク、ヘリサート工具の使い方、各種タップ立て作業について、実習を通して習得します。

- ① コース概要
- ② ねじ締結部の不良概要
- ③ 構成機器の構造動作原理
 - ・ ねじの種類と用途
 - ・ ボルトとナットの種類と強度区分
 - ・ ピンの用途と種類
 - ・ インサートの知識
- ④ 締結部の設計・加工における検討項目
 - ・ ねじ締結の方法、ねじ穴の大きさ
 - ・ ひっかかり率、締付けトルク
- ⑤ 実習
 - ・ ボール盤による穴あけ、タップ作業、締付け、位置決めピンの圧入、インサートの活用など
- ⑥ まとめ

対象者

機械及び設備・製造・保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、安全靴、筆記用具

使用機器

ボール盤、六角ボルト各種、タップ、リーマ、ピン、トルクレンチ、スパナ、インサート

コース番号	日 程
M056A	7/28(火) ～ 7/30(木)
M056B	9/15(火) ～ 9/17(木)

受講者の声

- 優しく丁寧に教えていただけたため、内容が理解しやすかったです。
- 会社の先輩方の経験と勘で教わってきた内容を、式や数値を用いて理解することができた。
- 会社で教えきれない知識を分かりやすく説明して頂いて、今後活かそう。
- 締結部品の細かい仕様やタップの正しい使い方を知らなかったため、とてもためになった。



生産設備診断技術（回転機械編）

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	18,500円

◆ 回転機械系保全の知識を深め、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

コンベヤの駆動モデルを使用し、機械要素の知識を深め、軸継ぎ手の芯出し方法について、減速機及びモータの分解組立の実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 設備管理概要
- ③ 軸受、軸継ぎ手、歯車について
- ④ 設備診断実習
 - ・コンベヤモデルの分解前振動測定、運転音の確認
 - ・駆動部の分解、減速機の分解、軸受の取外し
 - ・はめあい確認、歯車のモジュール測定
 - ・軸受の組付け（圧入、焼きばめ）、減速機の組立て
 - ・電動機の分解組立て、絶縁測定
 - ・軸継ぎ手の芯出し作業
 - ・歯付きベルト等のテンション調整
 - ・試運転（振動、音の確認）
- ⑤ 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

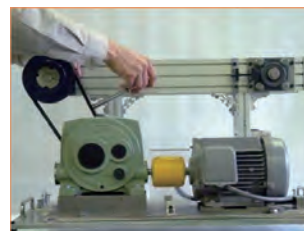
使用機器

作業工具一式、測定装置一式、回転装置一式

コース番号	日 程
M057A	6/16(火) ～ 6/18(木)
M057B	12/ 8(火) ～ 12/10(木)

受講者の声

- 装置提案する設計にあたり、機器の構造や動きを実際に部品を手にとったり、分解することで学ぶことができた。
- 芯出しの手順と適正值の計測を理論から理解できたので、OJT 制度に繋がると感じた。
- 自社でモーターのメンテナンスを頻繁に行っていた理由がよくわかりました。正しい知識を基に、モーターを組立てていなかったことが、よく故障する原因だと知ることができました。



伝動装置の機械保全技術

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	17,000円

◆ 伝動装置の保全知識を深め、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

伝達用装置の取扱い（歯車の知識、Vベルトの知識、駆動チェーンの知識）について、歯車・ベルト等の組付け実習を通して習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 伝動装置の機械要素部品の構造
- ③ 伝動装置の不良対策実習
 - ・振動計、温度計を用いた分解前運転状態の把握
 - ・分解部品の洗浄、非破壊検査、測定
 - ・交換基準による交換部品の有無確認
 - ・伝動装置における主要な故障部位と詳細
 - ・回転機械の組立て及び調整実習
 - ・軸
 - ・運転状況の観察・測定（回転数・温度測定・振動等）
- ④ 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

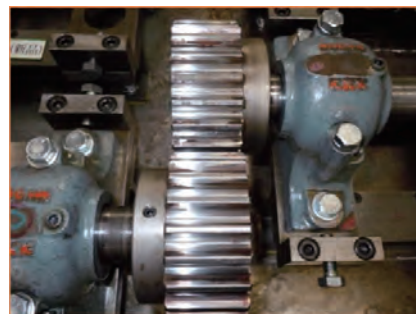
使用機器

作業工具一式、測定装置一式、回転装置一式

コース番号	日 程
M058A	9/ 8(火) ～ 9/10(木)

受講者の声

- 何となく実施していたメンテナンス等の知識を知ることができた。
- 具体的な軸受、トラブルに応じた確認事項を知ることができた。
- Vベルト、チェーン、ギアの選定や保全の方法などを実践的に知ることができた。





渦巻きポンプの保全実務

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

◆渦巻きポンプ保全の知識を深め、実習を通して的確な技術を取得するコースです

訓練内容

水処理設備や工作機械に使用されている渦巻きポンプの保全方法と、メカニカルシールの取扱いを習得します。

- ① コース概要及び留意事項
- ② 渦巻きポンプに関連する不良
- ③ 渦巻きポンプの特徴
- ④ 軸封装置
- ⑤ ポンプの保全
 - ・ グランドパッキンの交換
 - ・ メカニカルシールの交換
 - ・ 軸封部の改善 (グランドパッキンからメカニカルシールへ)
 - ・ 軸継手の心出し作業
 - ・ 液漏れ確認
 - ・ 試運転
- ⑥ ポンプの故障とその対策
- ⑦ 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

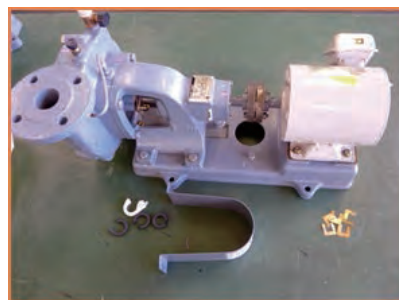
渦巻きポンプ、メカニカルシール、グランドパッキン、ダイヤルゲージ、スコヤ、シム



コース番号	日 程
M059A	9/ 1(火) ~ 9/ 2(水)

受講者の声

- 図面上でしか把握していなかった機器を実際に分解組立することで、理解が深まった。
- ポンプについて分解から組立するセミナーは探してもほぼ無いので、大変助かりました。
- 機械の構造特徴を理解することができた。経験論を時々話してくれたので、今後の業務に役立つ。



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)
8名	3日	18時間	9:15~16:00	23,500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取得するコースです

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・PLC

コース番号	日 程
M060A	11/17(火) ~ 11/19(木)

受講者の声

- 油圧機器の構造を知ることができた。
- 油圧に関することはもちろん、シーケンス制御について知識が深まった。
- 実際に機械を分解することで構造をはっきりと理解することができ、机上の理論プラス実体験を得ることができたので、大変勉強になった。



精密測定技術

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

◆ 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習得します。

- ① コース概要
- 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
M071A	4/14(火) ～ 4/15(水)
M071B	5/12(火) ～ 5/13(水)
M071C	7/29(水) ～ 7/30(木)
M071D	9/15(火) ～ 9/16(水)

受講者の声

- マイクロメータ、ノギスなどの測定する道具の正しい使い方、数値の見方が学べた。
- 今までやっていた測定の方法だけでなく、色々なやり方を知った。
- 測定器の測定方法や取り扱いについて知識を知ることができ、品質の維持や向上に繋がると思った。
- 何となく知っているから正確な知識へと変わったと思います。今までは、本やインターネット、職場の人の教えのみだったため、しっかりと講師の方に教えていただき良かったです。



ハロートレーニング



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	19,500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、安全帽、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	9/10(木)～9/11(金)

受講者の声

- 今までは先輩に教わって少しやるくらいだったが、今回学んだことで前より詳しくなることができたので、製品を作るのも後輩に教えるのにとっても役立てそうだと思います。
- 溶接の仕組みを説明していただいて、技能の面でもアドバイスをしてもらえた。
- 作業する上で気を付けるべきこと、やってはいけないことを知ることができたので、今後の業務に役立てたいと思います。
- 各種継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	25,000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、安全帽、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
W002A	6/18(木)～6/19(金)
W002B	10/ 8(木)～10/ 9(金)

受講者の声

- 今まで先輩の見よう見まねでやっていたが、今回の講義で理解が深まった。
- 実技を行っている際、的確なアドバイスを頂き、向上させることができた。
- 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。
- 自分の技術の見直しができた。
- 「何となく」を可視化でき、理解が深まった。
- 作業時、上手に溶接できなかった部分など、対処方法が分かった。

ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック

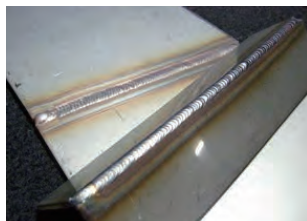
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
8名	2日	12時間	9:15～16:00	25,000円

◆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、安全帽、安全靴、筆記用具

使用機器

TIG 溶接機 等

コース番号	日 程
W003A	5/14(木) ～ 5/15(金)
W003B	7/16(木) ～ 7/17(金)
W003C	1/28(木) ～ 1/29(金)

受講者の声

- 一人一台の溶接機を使い、二日間しっかり学習できた。忘れない内に自社の装置で再現し活用したい。
- 座学で基礎を学べ、実践にて更に知識を深められた。
- 会社では学べなかったことが、ここで学ぶことができました。
- 今までの勘でやっていたことが知識も伴うようになった。

アルミニウム合金の 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	26,500円

◆アルミニウム合金の溶接条件の設定等について実践的な実習でスキルアップに役立つコースです

訓練内容

アルミニウム 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 関連知識
- ③ アルミニウム合金選定のポイント
- ④ 溶接施工・実習
 - ・設計指定脚長のすみ肉溶接施工法 (T 字継手・重ね継手・角継手の溶接施工)
 - ・完全溶込み突合せ溶接施工法
 - ・下向きによる溶接施工
- ⑤ 溶接欠陥と対策
- ⑥ 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、安全帽、安全靴、筆記用具

使用機器

TIG 溶接機 等

コース番号	日 程
W004A	7/23(木) ～ 7/24(金)

受講者の声

- 実習場の環境、設備も良く、快適に研修を受講できたことで、より一層理解を深められました。今回学んだことを業務に活かせるように復習し、より技能を高めていきたいと思っています。
- 会社では得られなかった知識や技術を学べた。
- 溶接機の機能や使い方、また熟練の講師の技術を学びました。
- 会社でアルミ溶接技術者がいないため、会社に帰って教えることが増えました。
- 今回はクリーニングの機能の使い方がよくわかった。(すみ肉溶接が格段にやりやすくなった)



設計・施工管理に活かす溶接技術

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	25,000円

◆実際に起こりうる設計上の問題点を把握し、解決手法を身につけるコースです

訓練内容

座学による溶接関連知識の習得と溶接の実体験を通じて溶接技術の要点を理解し、適切な設計、溶接指示、トラブル対処、品質改善などができる技術を習得します。

① コース概要及び留意事項

- ・訓練の目的
- ・専門能力の確認
- ・安全上の留意事項

② 溶接法および溶接機器

③ 金属材料の溶接性、溶接部の特徴

④ 溶接構造の力学と設計

- ・継手設計に影響する各種強度について / 溶接継手設計の基礎
- ・溶接継手の強度計算・実例演習

⑤ 設計、技術者視点の溶接施工と問題解決法

溶接施工要領書の読み方 / ミルシートによる冶金学的、機械的性質等の確認方法と施工法への展開 / 各種溶接法、継手形状の溶接実習 / 溶接強度計算に必要な溶接各部の寸法測定 / 溶接品質に影響を及ぼす変動要因の実例 / 溶接施工における留意事項と問題解決法

⑥ まとめ

対象者

機械設計、施工管理、技術開発業務に従事する技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

長袖作業服、安全帽、安全靴、筆記用具

使用機器

炭酸ガスアーク溶接機、TIG溶接機、被覆アーク溶接機、関数電卓 等



コース番号	日程
W006A	7/ 1(水) ~ 7/ 3(金)

受講者の声

- 溶接強度に関して曖昧な知識で今までやっていたので、明確化できました。
- 隅肉のサイズや有効長さの決め方、強度計算の方法が分かった。今後、設計をする際には今回教えていただいた知識を参考にしようと思った。
- 実際に作業してやり難い、やりやすい方法が分かった。
- 溶接については図記号を描くだけで、その中身(方法、脚長の根拠)については知らなかったため、知ることができて良かった。
- 現場からの要望の意図が分かり、また、今後仕事をする上で考慮すべきことを知ることができた。
- 図面に描いてある設計の意図を考えながら作業するのに役に立ったと思う。
- 設計を行う上で作業者がより溶接しやすい設計にするのに役立つと思ったから。

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	22,500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
W007A	8/20(木) ~ 8/21(金)
W007B	2/ 4(木) ~ 2/ 5(金)

受講者の声

- 特徴と原理が分かりやすかったです。具体的に何に使われているか一般的なのか、価格などもイメージしやすく業務使いそうかどうか考えることができました。
- 材料(素材)の違い、熱処理の違いを実技・実験を用いて学ぶことができた。
- 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。



溶接・品質管理技術に活かす非破壊検査技術

定員

5名

日数

3日

時間

18時間

時間帯

9:15～16:00

受講料(税込)

27,500円

◆実際に起こりうる品質上の問題点を把握し、解決手法を身につけるコースです

訓練内容

非破壊検査技術を理解し、課題を通して溶接・検査の技術を補い、実際に起こりうる品質上の問題点の把握および解決手法を習得します。

- 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 非破壊検査評価法
 - ・各種非破壊試験方法及び活用方法
 - ・非破壊試験評価法
- ③ 各種非破壊試験の適用
- ④ 浸透探傷試験欠陥評価実習
- ⑤ 磁粉探傷試験欠陥評価実習
- ⑥ 超音波探傷試験欠陥評価実習
 - ・鋼板の探傷
- ⑦ 放射線透過試験欠陥評価実習
 - ・平板試験体の撮影

対象者

溶接・検査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

超音波探傷器、X線発生装置、磁粉探傷器、浸透探傷剤 等

コース番号	日 程
W008A	7/29(水) ～ 7/31(金)

受講者の声

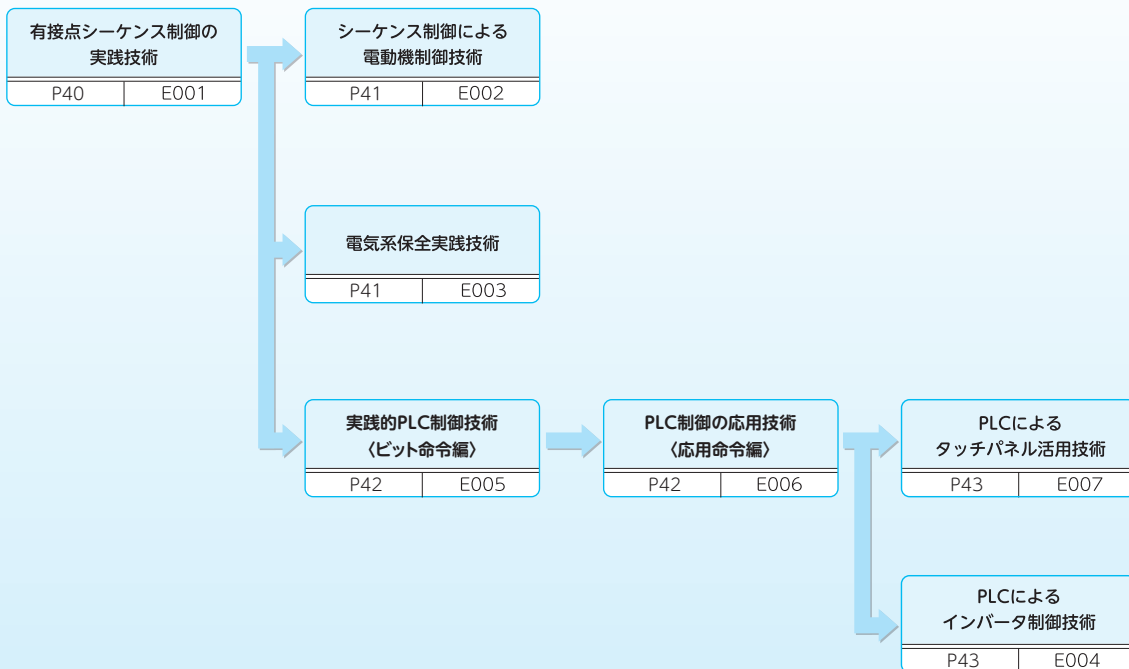
- 何をやっているのか全く分からなかったのが、今回のセミナーで理解できました。やり方も分かったので、今後の仕事に活かしていきたいと思います。
- 検査部署と打合せする際、意見の交換や提案がし易くなった。
- 今まで PT 検査や RT 検査を依頼することはあったが、特に RT は検査の可否判定がどのように行われているのか知らなかったため、大変役に立ちました。
- 実際に測定器に触り、また検査の方法や理論も学んだため。
- 普段見ることのできない機械や設備を見ることができた。



ハロレく



シーケンス制御 関連技術体系図



➡ 矢印の順に受講していただくと、より理解が深まります。

有接点シーケンス制御の実践技術

シーケンス制御回路の読み方、配線方法の習得におすすめです

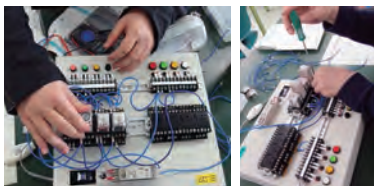
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
12名	2日	12時間	9:15～16:00	12,500円

◆実際に回路を組立てながら配線・点検・トラブル対策を身につけるコースです

訓練内容

有接点シーケンス回路の設計・製作方法について、実際の回路組立作業（ON-OFF、自己保持、タイマ等）の実習を通して習得します。

- ① 概要
 - ・有接点シーケンス制御の概要
 - ・電気用図記号、機器記号及び機能記号等
- ② 回路計（テスト）の使い方
- ③ 各種制御機器の種類
- ④ 有接点シーケンス回路の設計
- ⑤ 有接点シーケンス回路の製作課題
 - ・配線作業、点検及び試運転
- ⑥ まとめ



対象者

有接点シーケンス制御回路に関わる設計・施工・保全等に従事し、今後職場において重要な役割を担う方、またはその候補となる方
他の上位セミナーの前提知識を身につけたい方

持参品

筆記用具、長袖作業服

使用機器

リレーシーケンス制御実習盤（リレー、タイマ等）、回路計（テスト）、工具 等

コース番号	日程
E001A	5/13(水) ～ 5/14(木)
E001B	7/29(水) ～ 7/30(木)
E001C	8/19(水) ～ 8/20(木)
E001D	9/ 9(水) ～ 9/10(木)
E001E	10/14(水) ～ 10/15(木)
E001F	12/ 9(水) ～ 12/10(木)
E001G	2/ 3(水) ～ 2/ 4(木)

受講者の声

- 業務において制御回路（インターロックなど）の知識が必須のため。リレーの構造など基礎から学べて良かった。
- 初めて教わったシーケンス制御を分かりやすく学ぶことができた。
- これまでは書籍やウェブサイトで学習していたが、イメージがつかないことが多かった。本実習で実際に作業を行うことで、理論と実際のイメージをリンクすることができた。
- PLC技術を身につける前準備をすることができた。ラダー図が少し読めるようになりステップアップするのに有効である。

シーケンス制御による電動機制御技術

三相誘導電動機のシーケンス制御、配線方法の習得におすすめです

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	14,500円

◆ 電動機の原理を理解し、シーケンス制御による制御方法を習得するコースです

訓練内容

有接点シーケンス制御による電動機運転回路の設計・保守管理について、回路組立作業（直入れ運転、正転逆転運転等）の実習を通して習得します。

- ① 電動機の種類と概要
- ② 直入れ運転回路
- ③ 寸動運転回路
- ④ 可逆運転回路（正転・逆転運転回路）
- ⑤ 各種電動機制御回路の製作課題
配線作業、点検及び試運転
- ⑥ まとめ



対象者

制御回路の設計・施工または、保守・保全等に従事し、その役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具、長袖作業服

使用機器

リレーシーケンス制御実習盤（リレー、タイマ等）、工具、三相誘導電動機、回路計（テスタ）、クランプメータ、等

前提知識等

※「有接点シーケンス制御の実践技術」（E001）を受講された方、または同等の技能を習得されている方

コース番号	日 程
E002A	8/26(水) ～ 8/27(木)
E002B	2/24(水) ～ 2/25(木)

受講者の声

- 部分的に理解していたが、それらが繋がった感覚を得ました。実際に配線したことで配線の技術が身に付きました。
- 電動機制御を伴う機械設計は業務上必要となるが、よくわからない部分があった。改めて学ぶことができ、理解が深まった。
- 電気機器部品に触れ、配線を行い、動作確認まで実施することができた。制御を実感できた。



電気系保全実践技術

自動装置、制御盤などの保全作業に携わる方におすすめです

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	13,500円

◆ 電気設備の施工・保守・点検を学ぶコースです。 機械保全 電気系保全作業に役立つ内容になっています

訓練内容

シーケンス制御設備（リレー、PLC）における保全技術、故障診断、復旧作業について、配線作業・点検作業等の実習を通して習得します。

- ① シーケンス制御の概要
- ② 制御機器に生じる不良の要因
- ③ リレーの欠陥の選定方法
- ④ 故障の発見方法と復旧
- ⑤ シーケンス回路の復旧課題
- ⑥ PLCの取扱い方法



対象者

電気関係の保全業務に従事し、電気系修理を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具、長袖作業服

使用機器

シーケンス制御実習盤（リレー、タイマ、PLC等）、回路計（テスタ）、工具 等

前提知識等

※「有接点シーケンス制御の実践技術」（E001）を受講された方、または同等の技能を習得されている方

コース番号	日 程
E003A	10/28(水) ～ 10/29(木)
E003B	2/ 9(火) ～ 2/10(水)

受講者の声

- 職場では少し触れるくらいで中々携わることがないが、電気トラブルや改善が求められるので、技術を深めることができた。
- テスタでの回路の確認の仕方がこれまでよく分からなかったが理解できた。今回の講習でかなり実践的な内容を知ることができた。
- リレー、タイマ、PLCの実機を操作でき、知識が得られたと感じました。
- シーケンス制御の電動機制御につながる要点を説明して頂いたので、興味を持ってスムーズに進められました。



実践的 PLC 制御技術 < ビット命令編 >

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	11,500円

◆リレーシーケンスからのステップアップをめざすコースです

訓練内容

PLC に関する知識・回路作成(ビット命令)・変更法について、I/O配線、PLC ラダーサポートソフトによるモニタを含めた操作方法及びプログラミング実習を通して習得します。



- ① 概要
 - ・シーケンス制御、PLC 制御の概要
 - ・PLC の構成
 - ・プログラミング
- ② PLC の運用
- ③ 回路技術
- ④ 回路命令
- ⑤ 総合実習
 - ・歩行者信号機回路
- ⑥ 確認・評価

Topics

このコースの後に受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
[PLC 制御の応用技術 < 応用命令編 > E006]

対象者

PLC 回路設計業務に従事し、今後職場において重要な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

Q02H (三菱電機 Q シリーズ)、パソコン、リレー、スイッチ、工具 等

コース番号	日 程
E005A	7/ 1(水) ~ 7/ 2(木)
E005B	9/16(水) ~ 9/17(木)
E005C	10/ 7(水) ~ 10/ 8(木)
E005D	12/16(水) ~ 12/17(木)
E005E	1/13(水) ~ 1/14(木)

受講者の声

- 全て独学でやっている状態だったので、セミナー受講で専門的な知識が身につきました。
- 自社の機械でも同様の道具を用いており、制御について知ることができました。
- 全く知らない PLC について新たに知ることができました。
- 回路作成時に考えがまとまらないことが多かったが、今回の講習で教えていただいたこと実践してみようと思います。

PLC 制御の応用技術 < 応用命令編 >

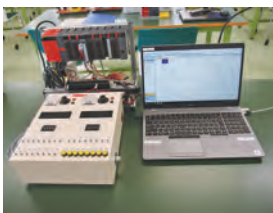
PLC の応用命令を用いたプログラミングを学びたい方におすすめです

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	11,000円

◆応用命令を用いた PLC のプログラミング技術を身につけるコースです

訓練内容

PLC 応用命令(ワード命令)について、データ転送命令を使つての数値データの出入力方法を中心に、比較命令、演算命令等を活用したリレーシーケンス制御ではできない実践的なプログラミング方法を習得します。



- ① 概要
 - ・PLC 制御について
 - ・数値データの取扱い
- ② 応用命令
- ③ 総合課題
 - ・入力処理
 - ・演算・比較・制御処理
 - ・出力処理
- ④ まとめ

対象者

PLC 回路設計業務に従事し、今後職場において重要な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

Q02H (三菱電機 Q シリーズ)、パソコン、リレー、スイッチ、負荷装置、工具 等

コース番号	日 程
E006A	7/22(水) ~ 7/23(木)
E006B	1/27(水) ~ 1/28(木)

受講者の声

- ラダー回路を解読することがあるため、理解に繋がりました。
- PLC 制御についての知識が深まりました。特に応用命令はよくわかりました。
- 実際に試し、目に見える形であるため理解しやすかったです。

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 ↓↓↓
[実践的 PLC 制御技術 < ビット命令編 > E005]

PLC によるタッチパネル活用技術

タッチパネルの基本的な作画・運用方法について学びます

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	13,500円

◆ 初めてタッチパネルの作画を行う方やタッチパネルに係るメンテナンス・改善に携わる方に最適なコースです

訓練内容

FA ラインなどで利用されているタッチパネル（三菱 GOT シリーズ）の作画方法および、PLC（三菱 Q シリーズ）との接続方法、デバイス設定方法などについて習得します。

- ① 概要
 - ・タッチパネルの概要と特徴、用途
 - ・各種接続形態
- ② 画面設計
 - ・数値表示／数値入力
 - ・コメント表示
 - ・画面切り替え
- ③ 総合実習（ミニコンベアライン装置の制御）
 - ・確認・評価

対象者

『実践的 PLC 制御技術〈ビット命令編〉』（E005）を受講された方、または同程度の知識・技能をお持ちの方、さらに『PLC 制御の応用技術〈応用命令編〉』（E006）を受講された方、または PLC の応用命令がわかる方が望ましい

持参品

筆記用具

使用機器

タッチパネル（三菱電機社製 GOT シリーズ）、PLC（三菱電機 Q シリーズ）、パソコン、工具 等

コース番号	日 程
E007A	7/15(水) ~ 7/16(木)
E007B	1/20(水) ~ 1/21(木)

受講者の声

- PLC によるタッチパネル活用術は初見だったが、大変勉強になりました。
- タッチパネルの作画は初めてでしたが、分かりやすく実践的に学ぶことができ、活用技術を身に付けることができました。
- タッチパネルの編集方法を学んだことで、現場の作業改善に取り組むことができる。



PLC によるインバータ制御技術

PLC と汎用インバータの接続、プログラミング方法の習得におすすめです

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	12,500円

◆ PLC によるインバータ制御プログラミングを主体に学びたい方向けのコースです

訓練内容

自動化システムの検討・保守業務における効率化・最適化を目指して、PLC によるインバータ制御の方法と実践的な生産設備設計の実務を総合実習により習得します。

- ① インバータ概要
 - ・三相誘導モータの動作原理
 - ・インバータの原理及び利用方法
 - ・各種パラメータの意味と設定
 - ・インバータ単独運転による汎用モータ制御実習
- ② PLC プログラミング
 - ・PLC との接続
 - ・環境設定
 - ・PLC プログラミング技術
 - ・インバータによる可変速制御実習
- ③ 総合実習
 - ・PLC によるインバータ制御回路設計実習
 - ・単純始動の制御実習／正転・逆転制御実習／可変速運転制御実習
 - ・試運転・デバッグ・メンテナンス
- ④ まとめ

対象者

効率化・最適化に寄与するインバータの知識・技術の習得・向上を目指そうとする方

持参品

筆記用具、長袖作業服

使用機器

PLC、パソコン、プログラミングツール、インバータ、三相誘導電動機、回路計（テスタ）、工具 等

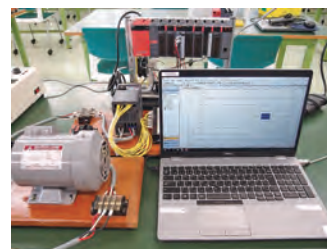
前提知識等

※実践的 PLC 制御技術〈ビット命令編〉（E005）を受講された方、または同等の知識を有する方

コース番号	日 程
E004A	9/ 2(水) ~ 9/ 3(木)
E004B	3/ 3(水) ~ 3/ 4(木)

受講者の声

- パラメータの詳細を理解でき、現場の改善に繋がられる。
- インバータについての知識が増え、自身の業務に活かせる内容であった。
- インバータの構造など、今まで曖昧であった部分の知識が納得できる知識にできた。
- PLC を用いてインバータ制御することで、省エネにもつながることを知り、導入拡大をしたいと思った。





電子回路から発生するノイズ対策技術

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	22,500円

◆ノイズ発生のメカニズムを理論的に解析できる技術を身につけるコースです

訓練内容

電子機器の回路設計業務における回路から発生するノイズ低減対策の効率化・最適化を目指して、デジタル回路からの効果的なノイズ対策技術を習得します。

- ① EMCの知識
- ② デジタル回路から発生するノイズと対策
- ③ 測定実習
- ④ プリント基板のノイズと対策
- ⑤ 総合実習
 - ・実習課題の仕様について
 - ・プリント基板及びケーブルの実測
 - ・ノイズ部品及びパターン改善による設計見直し
 - ・運用管理



⑥ まとめ

対象者

ノイズ対策が必要とされる電子回路設計者、プリント基板設計者

持参品

筆記用具

使用機器

安定化電源、オシロスコープ、スペクトラムアナライザ 等

コース番号	日 程
E008A	6/ 3(水) ~ 6/ 5(金)

受講者の声

- 理論から学べ、かつ実測もすることで理解が深まりました。
- ノイズは理論に基づいていることが分かり、ノイズ対策のヒントになると感じました。
- 今までノイズ対策は経験でやってきたことが多く理論的に知らなかった。今回のセミナーでノイズの要因を知ることができたので、対策の方法を検討していきたい。
- 今まで感覚やルールに沿って設計していたが、今回のセミナーで理論と実測でノイズをとらえることができるようになったので、効果的な対策ができると思う。

センサ回路の設計技術

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	12,000円

◆各種センサの特徴を理解し、実装するための技術を習得するコースです

訓練内容

電子機器の高付加価値化を目指して、センサ回路及び装置へ実装する際に必要な実装技術を習得します。

- ① センサ種類
- ② センサ回路
- ③ 電圧出力センサ
- ④ 抵抗変化出力センサ
- ⑤ 電流出力センサ
- ⑥ デジタル出力センサ
- ⑦ 温度補償

対象者

電子機器の回路設計・開発に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

マイコンボード、センサ、オシロスコープ、開発ツール、マイコン (RL78/G10)、開発環境 (CS+)

コース番号	日 程
E011A	10/15(木) ~ 10/16(金)

受講者の声

- 新製品の開発においてセンサの知識が必要でした。本講習にてセンサの知識を得ることができました。
- アナログセンサからP Cへのデータ取込みが勉強になりました。
- 各センサの特徴やそれらを使用するためのプログラミングを学べた。



基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

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	31,500円

◆鉛フリーはんだの特徴と実装のポイントを身につけるコースです

訓練内容

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します。また、はんだ付け実習により、実際の作業上のポイントを習得します。

- ① 鉛フリー化
 - ・環境問題と法規制
 - ・国内外における鉛フリー化の現状
- ② 手はんだ付けの科学的知識
 - ・実装条件
 - ・こて先と母材の相関関係
 - ・ぬれ性
- ③ 鉛フリー手はんだ付けの課題
 - ・はんだ組成の影響
 - ・はんだ作業、修正の課題
 - ・品質保証とコスト
- ④ 鉛フリー手はんだ作業のポイント
 - ・温度管理の必要性
 - ・プロセス温度管理の重要性
 - ・はんだごての選定
 - ・周辺機器の上手な活用
 - ・こて先の寿命対策
- ⑤ 鉛フリー手はんだ付け実習
 - ・手はんだ作業による温度変化の測定
 - ・手はんだ作業による、不良発生の原因と対策
 - ・信頼性の高いはんだ付け技能の習得
- ⑥ まとめ



対象者

はんだ付けに携わり鉛フリーはんだの導入を検討中の方、または鉛フリーはんだでお困りの方

持参品

筆記用具（作業に適した服）

使用機器

温度コントロール付きはんだこて（HAKKO FX-971）、実習用基板・部品等

コース番号	日 程
E012A	12/ 3(木) ~ 12/ 4(金)

受講者の声

- 今まで半田は独自のやり方をしてきましたが、今回の講習で正しいやり方を身に付けられました。
- 鉛入りの共晶はんだと鉛フリーはんだの違いや、フラックスの役割・使用方法を学ぶことができました。
- はんだのヌレ性や鉛フリーの特性など知らなかった知識が身につきました。
- コテ元の選定や温度管理が重要なことがわかりました。

Topics

講師は、実習機器メーカー白光(株)のはんだ教育担当講師（日本溶接協会認定講師）を予定しています。

HDLによるLSI開発技術（VHDL 編）

VHDLの基本的なコーディング方法を学びます

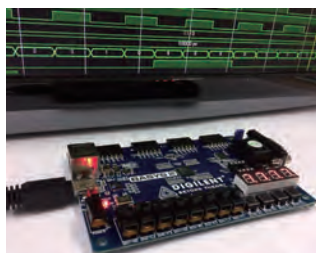
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆組み合わせ回路と順序回路、意識して書き分けていますか？

訓練内容

デジタル回路の設計は、HDL（ハードウェア記述言語）を用いた方法が主流です。本講座では、実際にFPGAの評価ボード上にデジタル回路を実装することにより、VHDL記述によるハードウェア設計手法を習得します。

- ① FPGA開発の概要
- ② VHDLの文法
- ③ 簡単な記述例
 - ・RTL記述
 - ・テストベンチ記述
- ④ シミュレーション
- ⑤ 組み合わせ回路と順序回路
- ⑥ 階層設計
- ⑦ 総合演習
- ⑧ まとめ



対象者

同期カウンタ回路程度のデジタル電子回路の基本知識、基本ブロックの真理値表等を理解されている方

持参品

筆記用具

使用機器

FPGA評価ボード（DIGILENT Basys3）、FPGA開発ツール（Vivado）
※開発ツールおよび評価ボードは予告なく変更になることがあります。

前提知識等

同期カウンタ回路程度のデジタル電子回路の基本知識、基本ブロックの真理値表等

コース番号	日 程
E030A	12/22(火) ~ 12/23(水)

受講者の声

- 理解するための要素がテキストに詳しく書いてあるので後から見て分かりやすいと思う。
- 書籍では学べない内容について履修できました。
- 今まで回路図で設計していたが、HDLを学ぶことにより設計の幅が広がる。
- 独学では難しい部分のハードルが下がったと感じました。
- FPGAを使った製品（回路）を扱うことはあったが、設計の経験はなかった。基本設計が理解できたので、今後実際に設計して理解を深めることができる。



マイコン制御システム開発技術 (RL78 編)

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	13,000円

◆RL78 マイコンの実践的な活用技術習得をめざすコースです

訓練内容

制御システム開発において改善や業務の効率化をめざして、マイコンによる制御システムの構築技法を理解し、システムの最適化のための開発・設計手法を習得します。

- ① マイコンアーキテクチャとマイコンボード
- ② 開発環境とC言語
- ③ 入出力回路
- ④ タイマー、割り込み、シリアル通信
- ⑤ 計測制御システム

対象者

制御システム開発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方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

マイコンボード、センサ、オシロスコープ、開発ツール、マイコン (RL78/G10)、開発環境 (CS+)

コース番号	日程
E009A	10/29(木) ～ 10/30(金)

受講者の声

- 現在はマイコン設計を外注に任せっきりでブラックボックス状態なので解説できると助かります。
- 自社製品でCPUとLCDを組み合わせた製品開発を検討しているので役立ちました。
- ハードとソフトの双方からの視点でCPUを解説していただき大変分かり易かったです。



マイコン制御システム開発技術 (H8 マイコンC言語編)

マイコン制御システムの基本的な開発技法を学びます

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	9,500円

◆これからマイコンを使用した組込み開発に携わる方に最適な導入コースです

訓練内容

組込みシステム開発およびマイコン制御に必要なC言語プログラミング技術について習得します。

- ① マイコンアーキテクチャ
- ② 開発環境と開発フロー
 - ・コンパイルからプログラムの動作確認
- ③ GPIO制御
 - ・C言語によるマイコン制御プログラム
 - ・LED制御とスイッチからの入力処理
- ④ AD変換
 - ・光センサ、温度センサの利用
- ⑤ タイマ制御
 - ・DCモータのPWM制御
- ⑥ 割り込み
 - ・外部割り込み
 - ・タイマ割り込み
- ⑦ 演習



写真はイメージです。

対象者

これから組込みシステム開発のためにC言語を習得したい方、ハードウェアエンジニアの方

持参品

筆記用具

使用機器

開発用ターゲットボード H8 マイコン、ターゲットボード用開発環境 (C コンパイラ)

コース番号	日程
E014A	8/20(木) ～ 8/21(金)

受講者の声

- マイコン制御と聞いても想像できなかったが、今回セミナーを受講したことで、どのようなことか理解できたため。
- 現状外部業者に依頼しているが、何を行っているのか一端が見えた。
- マイコンのレジスタなどの考え方を理解でき、今後の独力での勉強に役に立つと思った。
- 初心者にもわかりやすく一つ一つのプログラム文について解説してくれたため。

Topics

このコースの前に連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「組込み技術者のためのプログラミング (C言語習得編)」E013

マイコン制御システム開発技術（組み込みマルチスレッドプログラミング）

曖昧にしていたレガシーな技術を、今こそ学びませんか？

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	21,000円

◆ C 言語の pthreads ライブラリを用いて少ない資源を意識したマルチスレッドシステムの開発技術を学びます

訓練内容

近年は組み込み機器でも通信システムや高度な UI といった複雑な処理が求められるようになってきました。これらの処理を確実、かつ効率的に処理するためにはマルチタスクシステムが必要です。

本訓練では pthreads ライブラリを用いたマルチスレッドプログラミングについて、基本的な考え方や実装時の注意点を、プログラムを実践しながら習得します。

- ① マルチスレッド処理
- ② スレッドの生成と終了
- ③ スレッド間のデータ共有
- ④ ミューテックスによる実行の排他
- ⑤ デッドロックの回避
- ⑥ 条件待ち
- ⑦ マルチスレッドセーフなキュー
- ⑧ ソケットプログラミング
- ⑨ マルチワーカサーバ



対象者

マルチスレッド制御技術を習得したい方、C 言語の基礎知識がある方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、Raspberry Pi、C 言語 (pthread)

前提知識等

C 言語の基礎知識

コース番号	日程
E025A	1/20(水) ～ 1/22(金)

受講者の声

- 深い技術かつ代表的技術を学べました。
- 実習を通して技術を深めることができました。
- マルチプロセスは業務上使用していましたが、マルチスレッドは用いてなかったのでこれを知ることができました。

Topics

作成した SD カードはお持ち帰り頂けます

マイコン制御システム開発技術（ラズパイ C 言語編）

話題のラズパイを使用して、拡張コネクタの GPIO の仕組みと制御プログラミングを習得します

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	20,000円

◆ 話題のラズパイを使用して、C 言語で組み込みプログラミングを習得します

訓練内容

Raspberry Pi の拡張コネクタの GPIO、I2C、SPI などの信号線を使用して、温度センサ、A/D コンバータなどのデバイスについて組み込みプログラミングを習得します。

- ① Raspberry Pi とは ・ Pi 5 およびラズパイシリーズの特徴について
- ② Raspberry Pi OS の使用方法 ・ 新しくリリースされた Bookworm について ・ Linux コマンドの使い方
- ③ 開発環境と開発フロー ・ エディタとコンパイラ (gcc)
- ④ GPIO の出力ポート ・ L チカ
- ⑤ GPIO の入力ポート ・ 外部割込み処理のテクニック
- ⑥ PWM 出力、タイムスタンプ、スレッド ・ ワンランク上のプログラミング方法
- ⑦ I2C バス ・ 温度センサのデータを LCD に表示させる
- ⑧ SPI バス ・ D/A 変換と A/D 変換の仕組みと制御方法
- ⑨ Pi カメラ ・ 新しいカメラライブラリ libcamera の使用方法 ・ 静止画と動画の撮影方法

対象者

基礎的な C 言語の知識がある方

持参品

筆記用具

使用機器

Raspberry Pi、その他

前提知識等

基礎的な C 言語の知識



コース番号	日程
E035A	8/19(水) ～ 8/21(金)

受講者の声

- 講師の方が解りやすく説明してくれるため、独学よりも早く身に付けることができる。
- ラズパイで C 言語を用いてマイコン同等の制御、IoT 機器を使えることが分かり、勉強になった。
- ラズパイを使って LED の制御を今後行う予定のため、使えそうなライブラリや使い方を習得できた。

Topics

本セミナーで使用したテキストと SD カードはお持ち帰りできますが、Raspberry Pi 等はお持ち帰りできません。



マイコンによるDCブラシ付きモータ制御技術 (PID制御編) ON/OFF制御との違いについて学びたい方におすすめです

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	14,000円

◆DCモータの制御実習を通じて、マイコンによるPID制御技術を習得するコースです

訓練内容

DCモータを使用したP、PI制御などの制御系とON/OFF制御との違いをライントレースロボットの振る舞いで確認し、プログラミング実習を通じて、PID制御による制御システムの構築方法を学びます。

- ① DCモータ制御系の概要
 - ・DCモータの原理と特性、主な制御方法
- ② DCモータ制御システム設計
 - ・制御用マイコンの特徴、モータ制御回路構成と動作
 - ・速度制御方法 PWM信号の生成
- ③ PID制御 システム設計
 - ・PID制御について
 - ・限界感度法によるパラメータ導出
 - ・PIDパラメータのチューニング実習
- ④ まとめ

対象者

制御系設計業務に従事する技能・技術者の方、マイコンによるPID制御を習得したい方。基本的なC言語のコードが読める方が望ましい。

持参品

筆記用具

使用機器

ライントレースロボット教材、統合開発環境 (HEW)、H8用Cコンパイラ

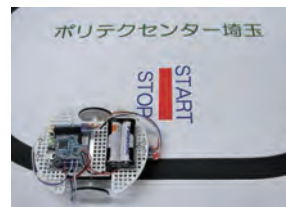
前提知識等

何らかのプログラミング経験があると望ましい

コース番号	日程
E028A	12/10(木) ~ 12/11(金)

受講者の声

- マイコンによるモータのPWM制御方法が理解できた。
- PID制御について、ふわっとした感じでしたが理解が深まったので、きちんと解説してくれる場があった理解が深まった。



Topics

このコースの前に連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「組込み技術者のためのプログラミング (C言語習得編)」E013

マイコンによるシリアル通信技法

曖昧にしていたレガシーな通信技術をきちんと学びます

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	14,000円

◆シリアル通信の回路、ソフトウェア設計を習得します

訓練内容

マイコンが外部の周辺機器との通信をする際には、主にシリアル通信が利用されています。本コースでは、マイコンに搭載されたRS-232Cインターフェースを使って、シリアル通信の仕組みと、C言語による通信プログラミングの手法を学びます。

- ① マイコン制御の概要
 - ・開発ツール
- ② 通信の概要
- ③ シリアル通信 (RS-232C) について
 - ・RS-232C インタフェースについて
- ④ マイコン通信のプログラミング技法
 - ・入出力プログラム
 - ・RS-232C 送信プログラム、受信プログラム
 - ・RS-232C 送受信、制御プログラム
- ⑤ 総合実習
 - ・実習課題および動作検証
- ⑥ まとめ



写真はイメージです。

対象者

マイコン制御設計に従事する技術者の方、ハードウェアエンジニアの方、基本的なC言語のコードが読める方が望ましい。

持参品

筆記用具

使用機器

マイコンボード、パソコン、開発環境

コース番号	日程
E032A	7/16(木) ~ 7/17(金)

受講者の声

- シリアル通信は具体的にどのような動きをしているのか分からなかった(理解が難しかった)が、今回の講義を通じてシリアル通信の基礎から学ぶことができたので良かった。
- 現在、生産設備治具の制御にシリアル通信を検討しており、知識を深められた。
- 通信に関して基本的なことが理解できました。

Topics

このコースの前に連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「組込み技術者のためのプログラミング (C言語習得編)」E013
「マイコン制御システム開発技術 (H8マイコンC言語編)」E014

組込み技術者のためのプログラミング（C言語習得編）

C言語プログラミングに必要な知識や技術を学びます

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	13,500円

◆「プログラミングを学びたい方」、「ハードウェア技術者」におすすめのコースです

訓練内容

マイコン制御で使われることの多い、C言語プログラミングを習得します。

- ① 開発環境と訓練目的の確認
 - ・開発環境動作確認
 - ・コンパイル、プログラム動作確認
- ② C言語プログラミング
 - ・C言語の特徴
 - ・変数とメモリ
 - 汎用C言語と組み込みC言語
 - 変数の種類と用途
 - フロー制御構文の理解 (if文、switch文、while文、for文)
 - ・データ構造 配列、構造体、共用体
 - ・関数・ポインタ
- ③ 応用課題
 - ・データ処理
 - ・動作確認・デバッグ
 - ・評価・改善



コース番号	日程
E013A	6/ 4(木) ~ 6/ 5(金)
E013B	10/22(木) ~ 10/23(金)

受講者の声

- 独学では習得できない部分が良く理解できました。
- C言語の知識が身に付いた。
- これまでソフトウェアの中については専門業者に任せきりだったが、今後自身でもソフトの構築や確認ができるよう、活かせると感じた。

対象者

C言語を習得したい方、ハードウェアエンジニアの方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン

Topics

このコースに続けて受講すると、より効果的なコースはこちら ↓↓↓
「マイコン制御システム開発技術（H8 マイコンC言語編）」E014

組込みシステム開発におけるプログラミング実践（ポインタマスター編）

ポインタは怖くない！

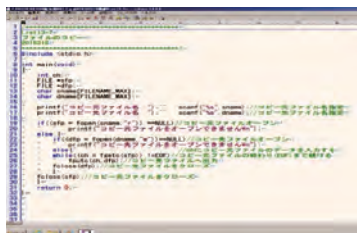
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	19,000円

◆C言語における難所「ポインタ」にスポットを当てたコースです。構造体との関係についても理解を深めます

訓練内容

組込みシステム及びソフトウェアの設計・開発をC言語で行う際に難所となるポインタについて配列・文字列・構造体・関数との関係を習得します。C言語でのポインタの理解を深め、もやもや感を解消しましょう。

- ① 訓練目的の確認
- ② 開発環境
- ③ ポインタ
- ④ 配列とポインタ
- ⑤ 文字列とポインタ
- ⑥ 構造体とポインタ
- ⑦ 関数とポインタ
- ⑧ ポインタのさす先にあるメモリの特性
- ⑨ まとめ



対象者

組込みシステム及びソフトウェアの設計・開発業務に従事する技能・技術者の方、C言語で応用的なポインタ技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

開発環境、デバッガ

前提知識等

C言語の基本的な文法を理解していることが望ましい

コース番号	日程
E015A	7/ 8(水) ~ 7/10(金)
E015B	11/11(水) ~ 11/13(金)

受講者の声

- 今まで何となく使っていたポインタの実際の挙動、宣言の仕方によるメモリ確保のされ方について、知識が深まった。挙動の違いからどのような操作ができないか、詳しく教えてもらったため、分かりやすかった。
- 実際の業務でポインタに触れる機会があったが、理解が難しく苦戦していた。今回のセミナーを受けて分かりやすく図を用いたりしていただいたおかげで、一つ壁を乗り越えることができたと感じる。
- ずっと曖昧だったポインタについて体系的に学ぶことができ理解が深まった。

Topics

このコースの前に連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「組込み技術者のためのプログラミング（C言語習得編）」E013



組込みシステム開発のためのモジュールテスト技術

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	21,500円

◆正しいテスト技術で品質向上を目指すコースです

訓練内容

C言語を使用した7セグメントLEDドライバの制作実習を通して、V字モデルにおけるプログラミング～モジュールテスト(単体テスト)までを体験し、組込みシステムにおけるプログラミング技術およびモジュールテスト技術を習得します。
また、C言語の開発環境の構築についても習得します。

- ① テスト技術とモジュールテストについて
 - ・ V字モデルによる品質保証
- ② H8マイコンプログラムの開発環境を構築
 - ・ 開発環境ツールの入手
 - ・ コンパイラ、リンカの導入と環境設定
 - ・ デバッグ環境の構築
- ③ ペリフェラル他を使ったドライバプログラム作成
- ④ モジュールテスト、デバッグ演習
- ⑤ まとめ

対象者

制御システム開発業務に従事する技能・技術者 実践的なテスト技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、H8/3694F

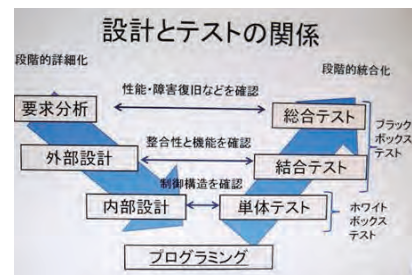
前提知識等

C言語の簡単な制御構造

コース番号	日程
E017A	12/16(水) ~ 12/18(金)

受講者の声

- コンポーネント単体のテストの必要性がわかりました。
- ユニットテストの具体的なやり方が分からなかったので、業務に今回の内容を導入したい。



組み込みシステムへのオブジェクト指向設計適用技術（UML 編）

これから UML について学びたい方におすすめです。

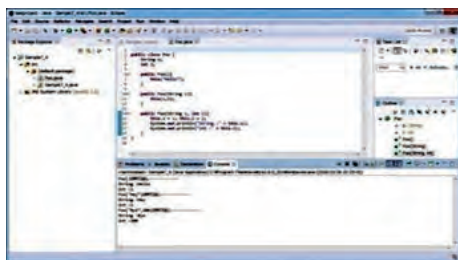
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	2日	12時間	9:15～16:00	16,500円

◆ Java 言語をより活用できるよう、設計開発技術のステップアップをはかるコースです

訓練内容

クラスとオブジェクトの取り扱いについて、オブジェクト指向プログラミングでの設計・適用の開発プロセスやモデルの分析、設計について実習を通して習得します。

- ① UML 概要
- ② クラス図
- ③ オブジェクトの分析
- ④ モデリング実習
- ⑤ まとめ



対象者

Java 言語を活用したい方、Java 言語での開発技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、プログラム開発環境

コース番号	日 程
E019A	9/ 3(木) ～ 9/ 4(金)

受講者の声

- 基礎知識として足りていない部分が身に付いたと思います。
- Java や UML の特徴や利用方法について理解が深まりました。
- UML から Java の実践的な部分まで幅広く学ぶことができた。

Topics

このコースと連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「オブジェクト指向による組み込みプログラム開発技術（Java 編）」 E018

組み込みデータベースシステム開発技術

これからデータベース（主に SQL）について学びたい方におすすめです。

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	13,500円

◆ データベース言語を理解し、さらに応用するための開発技術を習得するコースです

訓練内容

データベースの標準的な言語である SQL の習得を中心にデータベース技術を幅広く学習します。

- ・データベースの概要（DBMS の機能、正規化）
- ・SQL によるデータベース操作

- ① データベース構築
- ② データベース操作
- ③ データベース連携アプリケーション作成実習
- ④ まとめ

対象者

データベース技術を習得したい方、更に理解を深めデータベース開発技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、SQL サーバ

コース番号	日 程
E021A	10/26(月) ～ 10/27(火)

受講者の声

- データベースで SQL を使う必要があり、SQL の理解が深まりました。
- 全く知らない技能で受けたが、しっかり理解できてとても良かった。
- 曖昧に覚えていた知識を正しく学ぶことができた





組込み Linux アプリケーション開発技術 (ラズパイ C# 編)

オブジェクト指向による組込みシステム！簡易的でそのまま使える WebUI アプリ！

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	21,000円

◆「オブジェクト指向を活かした組込みシステム」と「制御用 WebUI システム」の構築技法を習得します

訓練内容

Raspberry Pi 上に組込み制御システムの動作環境を構築し、GPIO 制御システムと簡易的な組込み制御用 WebUI アプリを作成します。組込みシステムをオブジェクト指向言語で記述することの利点や手法を実際にプログラムを動かしながら習得することができます。また作成したプログラムは、SD カードをお持ち帰りいただけます。

- ① 組込みシステムに C# を用いるメリット
- ② C# によるオブジェクト指向プログラミング
 - ・ジェネリック、デリゲート等
- ③ オープンソースを利用したクロスプラットフォーム開発
 - ・環境構築、ライブラリ作成、リンク方法等
- ④ オブジェクト指向言語による GPIO 制御システム開発
- ⑤ 制御用 WebUI アプリケーション開発 (GPIO 制御システム)
- ⑥ オブジェクト指向言語による web サーバー開発
- ⑦ 導入・活用事例



対象者

オブジェクト指向言語による組込みシステム開発技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、Raspberry Pi、インターフェースボード

前提知識等

オブジェクト指向言語の基礎理解があるとより効果的です

コース番号	日程
E024A	10/ 7(水) ~ 10/ 9(金)

受講者の声

- セミナー外の資料も含まれており、後から見直せる点が良かったです。
- 独学で体系的に学べていなかったもので、色々と解説していただいたことで、整理することができた。
- C# の組み込み業務が今後あった場合、大変役に立つ技術が身に付いた。

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 ↓↓↓
「オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術 (C# 編)」E023

オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術 (Java 編)

これから Java 言語について学びたい方におすすめです。

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	16,500円

◆アプリ開発に必要なプログラミングを身につけるコースです

訓練内容

Java 言語でのシステム開発に必要な制御構文、クラスとインスタンス、組込み Java の概要とその応用について学びます。

- ① オブジェクト指向言語の概要
- ② 開発環境の構築
- ③ Java の構文
 - ・クラスの設計、実装、継承、インタフェース
- ④ プログラミング演習
 - ・プログラミング演習
 - ・例題プログラムの評価と改善検討
 - ・組込みでの応用事例
- ⑤ まとめ



対象者

Java 言語を活用したい方、Java 言語での開発技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、プログラム開発環境

コース番号	日程
E018A	7/23(木) ~ 7/24(金)

受講者の声

- テキストが分かりやすく、プロジェクターで解説してもらえたから分かりやすかったです。
- プログラミングに必要な不可欠な Java の内容を沢山学べました。
- Java の内容以外にも先生の経験した内容から実業務に役立つことを聞けた。

Topics

このコースと連続で受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「組込みシステムへのオブジェクト指向設計適用技術 (UML 編)」E019

オブジェクト指向による組み込みプログラム開発技術 (ラズパイ C#編)

「オブジェクト指向言語でマイコン開発をしたい方」、「C# 言語を習得したい方」におすすめです。

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	21,000円

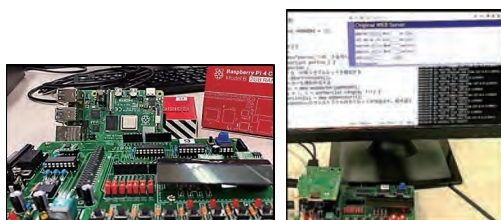
◆アプリ開発に必要なプログラミングを身につけるコースです

訓練内容

具体的なプログラムを RaspberryPi 上で動作させながら C# 言語のプログラミング技術を習得します。
RaspberryPi 上で実際に動作させるため実行結果がわかりやすく、プログラミングを理解しやすい内容となっています。

- ① C# 言語とオブジェクト指向言語概要
- ② ラズパイ開発環境構築
- ③ C# 言語の基本文法
- ④ オブジェクト指向プログラミング
- ⑤ 組み込み開発における C# 言語の活用事例

※作成した SD カードはお持ち帰り頂けます



対象者

ハードウェアエンジニアの方、組み込みで C# 言語を活用したい方、C# 言語を学習したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、RaspberryPi、インターフェースボード

コース番号	日程
E023A	9/16(水) ~ 9/18(金)

受講者の声

- C# 言語の知識が深まったばかりでなく、組み込みプログラムの復習ができて良かったです。
- 実現場レベルの授業をしていただいて、良い経験になりました。ありがとうございました。
- ラズベリーパイへの学習が独りでは全く進んでいなかったが、専門的な知識を含めて詳細な説明と教科書で学習できたので。

Topics

続けて以下のコースを受講すると効果的です (連続コースです) ↓↓↓
「組み込み Linux アプリケーション開発技術 (Raspberry Pi C# 編)」E024

オブジェクト指向による組み込みプログラム開発技術 (Python 編)

これから Python を学びたい方におすすめです。

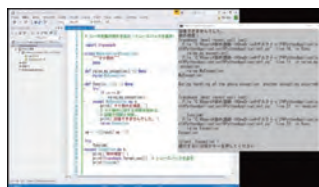
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
10名	3日	18時間	9:15~16:00	23,500円

◆アプリ開発に必要なプログラミング技術を身につけるコースです

訓練内容

Python を用いたシステム開発に必要な制御構文、クラスとインスタンス、ライブラリとその応用について学びます。

- ① Python の言語としての特徴
- ② Python によるプログラミング環境の準備
- ③ Python の基本的な文法と構文
 - ・基本データ型
 - ・制御構文
 - ・データ構造 (リスト、ディクショナリ)
 - ・エラーと例外
 - ・標準ライブラリ
- ④ クラスを使ったオブジェクト指向プログラミング
- ⑤ クラスとオブジェクト
 - ・クラスの継承
 - ・パッケージとモジュール
- ⑥ まとめ



対象者

Python を活用したい方、Python での開発技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、統合開発環境 (Visual Studio を予定)
※開発環境は予告なく変更になることがあります。

コース番号	日程
E046A	12/ 2(水) ~ 12/ 4(金)

受講者の声

- ゼロからのスタートで大まかな技術 (手法) や知識が身に付いた。
- 全く知らない世界だったので改めて勉強してみようと思ったから。プログラミングという世界の一端を介見したこと。
- Python の基礎を習得できたと感じたため。



Web を活用した生産支援システム構築技術

これから Web アプリケーションの構築技術について学びたい方におすすめです。

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	19,500円

◆生産性の効率化をめざして、Webを活用した実績データ分析等のシステム構築技術を習得するコースです

訓練内容

生産現場における生産活動全般の効率化を目指して、システム化・一元化された生産計画や製造指示、作業実績等のデータを有効活用するためのWebを活用したシステムを構築する技術を習得します。

- ① 製造データの活用事例
 - ・生産計画データからの展開（発注指示、作業指示等）等
- ② Web-DBシステム構成
- ③ データストアへのアクセス手法とプログラム作成
- ④ Webシステム構築実習
 - ・開発環境設定、XAMPP
 - ・Java 言語、SQL、HTTP、HTML
 - ・構築実習
- ⑤ 総合実習課題
 - ・上記①の活用事例より Web システム構成で実装する。
- ⑥ まとめ

対象者

生産計画や製造現場で情報を管理する業務に従事する方、Web-DB システムを構築する方、その技術を習得したい方、Java、SQL に関して基本的な知識があることが望ましい

持参品

筆記用具

使用機器

パソコン、プログラム開発環境、データベースソフト 等

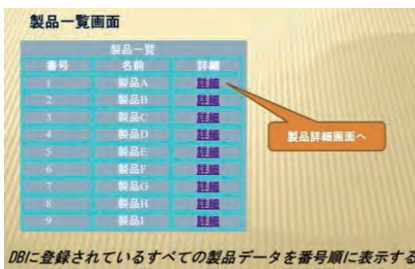
前提知識等

Java、SQL に関して基本的な知識があることが望ましい

コース番号	日程
E022A	11/18(水) ～ 11/20(金)

受講者の声

- 生産支援システムを構築するのに必要な基礎的な知識が身に付いたため。
- WebDB の構築技術についてしっかり学ぶことができた。
- Java を使用した基礎的な Web サービス開発技法を理解できた。



オープンソースプラットフォーム活用技術 (Android 編)

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	16,500円

◆携帯端末向けのアプリ開発プロセスの設計・実装技術を通して、Android の活用技術を習得するコースです

訓練内容

オープンソースプラットフォーム (Android) のアーキテクチャを理解し、携帯端末などのアプリケーション開発を通して活用技術を習得します。

- ① Android の特徴とアーキテクチャ
- ② 開発環境
- ③ アプリケーション課題
 - ・イベント処理
 - ・各種入出力
 - ・グラフィック描画
- ④ まとめ

対象者

Java 言語をご存知の方、Android アプリケーション開発を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

統合開発環境 (Android Studio)、Android エミュレータ 他

コース番号	日程
E020A	10/19(月) ～ 10/20(火)

受講者の声

- ポイントとなる点を説明していただいたので、勉強になりました。
- Android の開発はやったことがなかったため新しい刺激になった。
- Android のアプリを使って改善できることがありそう。



MEMO



製造現場における LAN 活用技術 (TCP/IP 編)

<ネットワークシリーズ①>

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	8,500円

◆ネットワークの仕組み (TCP/IP) に関する知識・技術を習得するコースです

訓練内容

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実習を通して学びます。

- ① ネットワークの概要とプロトコル
 - ・ TCP/IP
 - ・ イーサネット、MAC アドレス
 - ・ ルーティング、IP アドレス
- ② ネットワーク機器の設定
 - ・ ルータとハブを用いたネットワーク構築
 - ・ パケット解析
- ③ ネットワークの運用・保守
 - ・ ネットワークの障害検知と障害対応

対象者

ネットワークシステム管理業務に従事する技能・技術者等であって、これからネットワークの仕組みを学びたい方

持参品

筆記用具

使用機器

Cisco 社製ルータ (Cisco890 Series)、リピータハブ、スイッチングハブ、PC

コース番号	日 程
E043A	5/21(木) ~ 5/22(金)
E043B	9/10(木) ~ 9/11(金)

受講者の声

- ネットワーク通信の各層やルータ、Cisco891Fの使い方について学ぶことができた。
- MAC アドレス、IP アドレスなどの設定がどういう役割なのかを体系的に理解できた



Topics

このコースの後に受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
 「製造現場における LAN 活用技術 (LAN 設定編)」E026

製造現場における LAN 活用技術 (LAN 設定編)

<ネットワークシリーズ②>

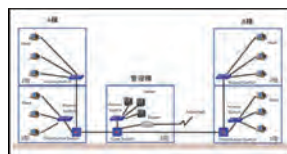
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
5名	2日	12時間	9:15~16:00	16,000円

◆LAN を構築するために必要な知識・技術・技能を習得するコースです

訓練内容

レイヤ3スイッチを用いて LAN 構築に関する技術・技能を習得します。LAN は Cisco 社が提案する 3 階層モデルで構築します。

- ① ネットワークの概要と TCP/IP
- ② ネットワーク機器の設定
 - ・ レイヤ3スイッチ
 - ・ 3 階層モデル
- ③ LAN 構築
 - ・ VLAN の設定
 - ・ トランク接続
 - ・ 静的ルーティング
 - ・ 組織内の LAN 構築



対象者

ネットワークシステム管理業務に従事する方
 レイヤ3スイッチを用いて LAN 構築技術を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

Cisco 社製レイヤ3スイッチ (Catalyst 3560-CG Series)、PC

コース番号	日 程
E026A	5/26(火) ~ 5/27(水)
E026B	6/29(月) ~ 6/30(火)
E026C	11/ 5(木) ~ 11/ 6(金)
E026D	11/ 9(月) ~ 11/10(火)

受講者の声

- 今まで何となく理解しながら行っていた業務への理解が深まるような知識、体験を得ることができた。
- 実践経験が出来たおかげで運用を想像できたため。

Topics

このコースの後に受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
 「製造現場における LAN 活用技術 (外部接続実践編)」E027
 「製造現場における LAN 活用技術 (冗長化編)」E049

製造現場における LAN 活用技術（外部接続実践編）

<ネットワークシリーズ③>

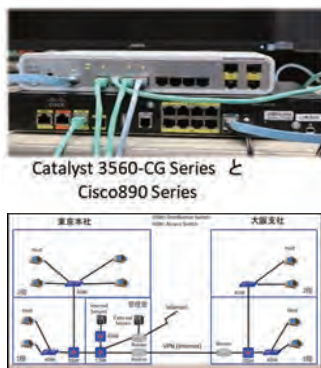
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
5名	2日	12時間	9:15~16:00	16,500円

◆ LAN と WAN を構築するために必要な知識・技術・技能を習得するコースです

訓練内容

レイヤ 3 スイッチ、ルータを用いて LAN-WAN 構築に関する技術・技能を習得します。
WAN は VPN を用いて構築します。

- ① ネットワークの概要と TCP/IP
- ② 暗号技術
- ③ ネットワーク機器の設定
 - ・レイヤ 3 スイッチ
 - ・ルータ
- ④ LAN-WAN 構築
 - ・動的ルーティング (OSPF)
 - ・GRE トンネリング
 - ・VPN (GREoverIPsec)
 - ・アドレス変換
 - ・ファイアウォール (DMZ)
 - ・組織内の LAN-WAN 構築



対象者

ネットワークシステム管理業務に従事する方
レイヤ 3 スイッチ、ルータを用いて LAN-WAN 構築技術を習得したい方。

持参品

筆記用具

使用機器

Cisco 社製レイヤ 3 スイッチ (Catalyst 3560-CG Series)、Cisco 社製ルータ (Cisco 890 Series)、PC

コース番号	日程
E027A	10/29(木) ~ 10/30(金)

受講者の声

- ネットワークの知識が深まり、業務において確認、検証作業に役立ちそうです。
- 実習を通してプロトコルやルータ、スイッチがどのように機能しているかを理解できた。

Topics

このコースの後に受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「製造現場における LAN 活用技術（セキュリティ編）」E044

製造現場における LAN 活用技術（セキュリティ編）

<ネットワークシリーズ⑥>

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
5名	2日	12時間	9:15~16:00	16,500円

◆ サイバー攻撃からネットワークを防御するための知識・技術・技能を習得するコースです

訓練内容

Kali Linux、ネットワーク機器を用いてサイバー攻撃の手法、脆弱性診断、セキュリティ対策に関する技術・技能を習得します。

- ① ネットワークの概要と TCP/IP
- ② 暗号技術
- ③ ネットワーク機器の設定
 - ・ルータ
 - ・ファイアウォール装置
- ④ ネットワークセキュリティ
 - ・サイバー攻撃の手法
 - ・脆弱性の診断
- ⑤ LAN 構築
 - ・ファイアウォールの構築
 - ・セキュリティ対策

対象者

ネットワークシステム管理業務に従事する方、Kali linux、ルータ、ファイアウォール装置を用いてセキュリティ対策技術を習得したい方、また Linux の操作経験があることが望ましい。

持参品

筆記用具

使用機器

Cisco 社製ルータ (Cisco 890 Series)、ファイアウォール装置 (Netscreen-5GT)、PC

前提知識等

Linux の操作経験

コース番号	日程
E044A	2/17(水) ~ 2/18(木)

受講者の声

- セキュリティの知識や重要性について理解できた。
- ファイアウォール装置の動作や使い方について理解できた。



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 ↓↓↓
「製造現場における LAN 活用技術（外部接続実践編）」E027



製造現場における LAN 活用技術 (冗長化編)

<ネットワークシリーズ④>

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
4名	3日	18時間	9:15~16:00	29,500円

◆障害・故障に対応できる LAN を冗長化するための知識・技術・技能を習得するコースです

訓練内容

Cisco 3 階層モデルで構築した LAN のコアスイッチ、ディストリビューションスイッチを 2 重化し、機器の故障、ケーブルの断線などの障害に対応できる技術・技能を習得します。

- ① LAN の構築
 - ・ Cisco 3 階層モデル
 - ・ トランク接続
 - ・ 動的ルーティング (OSPF)
- ② 冗長化技術
 - ・ リンクアグリゲーション
 - ・ スパニングツリープロトコル
 - ・ デフォルトゲートウェイの冗長化
- ③ コアスイッチの冗長化
 - ・ 冗長化の確認
- ④ コア・ディストリビューションスイッチの冗長化
 - ・ 冗長化の確認

対象者

ネットワークシステム管理業務に従事する技能・技術者等であって、レイヤ 3 スイッチ、ルータを用いた LAN の冗長化技術を習得したい方

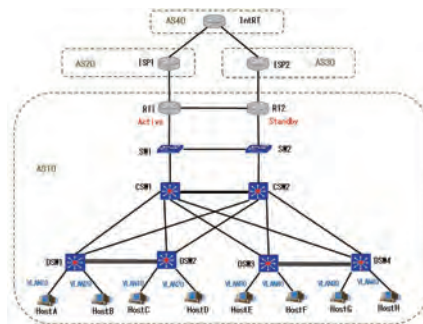
持参品

筆記用具

使用機器

Cisco 社製 L3 スイッチ (Catalyst 3560-CG Series)、Cisco 社製ルータ (Cisco 890 Series)、PC

コース番号	日程
E049A	7/ 1(水) ~ 7/ 3(金)
E049B	1/13(水) ~ 1/15(金)



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 ↓↓↓
「製造現場における LAN 活用技術 (LAN 設定編)」 E026



ネットワークシリーズのセミナーでは Cisco のルーターやスイッチを使用します。

New IPv6 による次世代通信システム構築 ＜ネットワークシリーズ⑤＞

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	23,500円

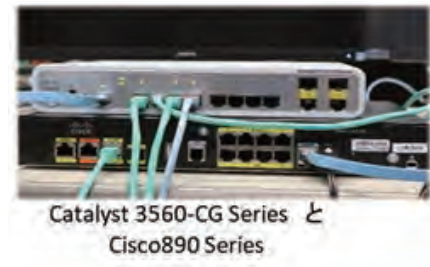
◆ 次世代通信システムである IPv6 の知識・技術・技能を習得するコースです

訓練内容

IPv6 を用いて Cisco3 階層モデルで LAN を構築する技術・技能を習得します。

- ① IPv6 の仕様
 - ・ IPv6 アドレス体系
 - ・ ICMPv6
 - ・ IPv6 マルチキャスト
- ② Pv6 実装実習
 - ・ 近隣探索プロトコル
 - ・ IPv6 アドレスの自動設定
 - ・ DHCPv6
- ③ ネットワークセキュリティ
 - ・ DMZ 型ファイアウォール
 - ・ パケットフィルタリング
- ④ LAN 構築
 - ・ IPv6 を用いた Cisco3 階層モデル
 - ・ トンネル (IPv4 と IPv6 の変換)
 - ・ IPv4、IPv6 デュアルシステム

コース番号	日程
E051A	2/24(水) ～ 2/26(金)



対象者

ネットワークシステムに従事する技能・技術者であって、IPv4 から IPv6 に移行を考えている方

持参品

筆記用具

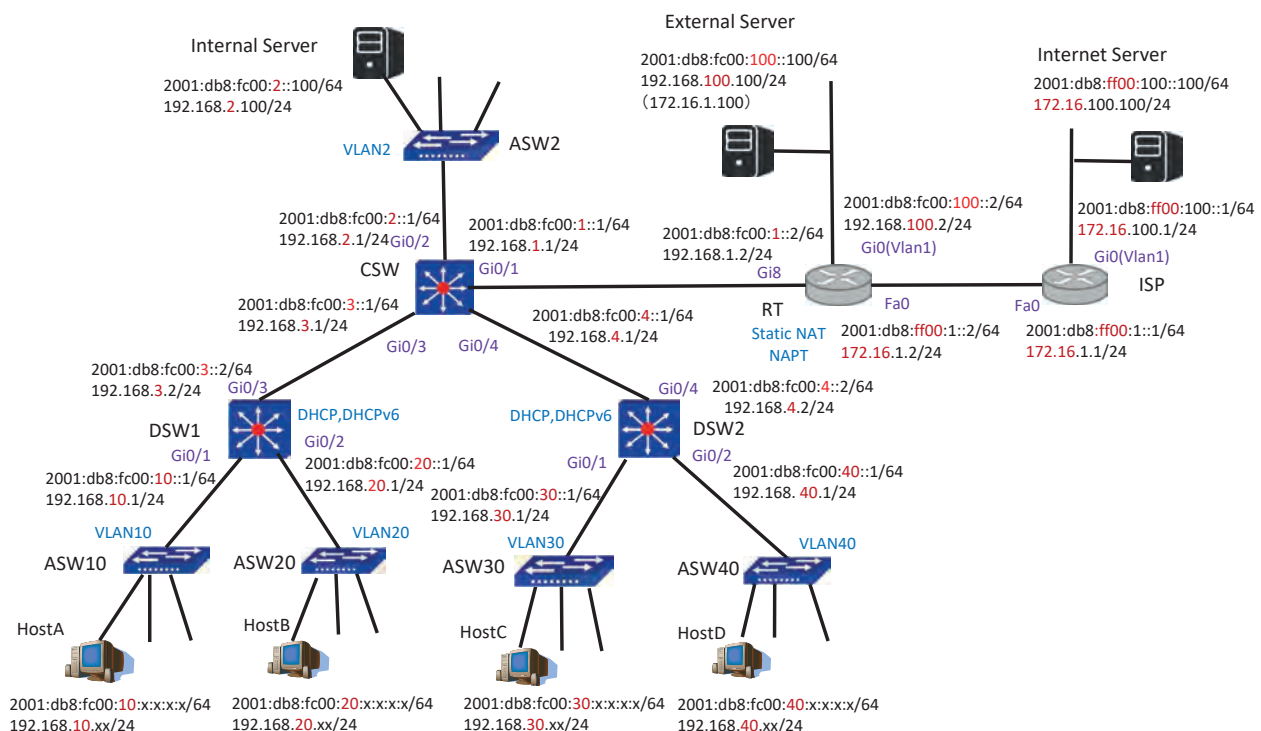
使用機器

Cisco 社製 L3 スイッチ (Catalyst 3560-CG Series)、Cisco 社製ルータ (Cisco 890 Series)、PC

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 ↓↓↓
「製造現場における LAN 活用技術 (外部接続実践編)」E027

IPv4 and IPv6 Dual System





現場の安全確保（5S）と生産性向上 （5S実践力強化）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15～16:00	9,500円

◆職場の安全性向上と生産性向上につながる5Sをマスターするコースです

訓練内容

製造現場における生産工程の効率化（改善）を目指して、現場の問題把握・改善技法及び後輩育成のための指導技法を習得します。

- ① コース概要
- ② 現場改善の課題
 - ・現場の安全と生産性と5S
 - ・現場の5Sが定着しない理由
- ③ 現場改善のポイント
 - ・改善推進の基礎固め
 - ・5S推進の具体的ポイント
 - ・組織の財産として伝承するポイント
- ④ 総合演習
 - ・ケース事例読み込み
 - ・現状把握、現場改善目標設定、現場改善提案
- ⑤ まとめ

対象者

職場における業務改善の指導的立場の方で、業務改善スキルの向上を目指したい方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S001A	4/16(木) ～ 4/17(金)

受講者の声

- 5Sの本当の意味、理由を知ることができ、今後活かせると思った。
- 5Sによってもたらされる効果が分かりやすかった。
- 実習の内容がディスカッションスタイルだけでなく、実践的なものもあり、改善のイメージがしやすかった。
- 自分のやってきた仕事の中に5Sがあったことへの気づきやその中で足りてない部分の気づきがあった。

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）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15～16:00	9,500円

◆より良い成果が出るQCサークル活動運営のツボを習得するコースです

訓練内容

QCサークルなどの製造現場の小集団活動リーダーとして、小集団活動を効果的・効率的に運営するノウハウを習得します。

- ① コース概要
- ② 小集団活動とは
 - ・小集団活動の意識
 - ・製造現場での改善と小集団活動
 - ・事例演習「小集団立ち上げの課題と改善」
- ③ 活動の進め方
 - ・活動推進の4つのポイント
 - ・演習〈活動推進の4つのポイント活用演習〉
 - ・メンバーの統制
 - ・合意形成
 - ・活動成果発表
- ④ 小集団活動実践演習
 - ・演習概要説明
 - ・ケース事例の解説／進め方・まとめ方・発表方法の説明
 - ・演習問題
 - ・発表
 - ・講師講評
- ⑤ まとめ

対象者

職場における業務改善の指導的立場の方で、業務改善スキルの向上を目指したい方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S002A	1/14(木) ～ 1/15(金)

受講者の声

- QCサークル活動というものがどのような活動でどのような目的で行うかが理解できました。
- QCサークル活動をどのように進めていけば良いか学べた。他の人からの意見に気付かされることがあった。
- リーダー役割を理解することができ、活動を進めるにあたり実践していきたいと思った。
- ファシリテーションスキルについて知らなかったのが、これからの仕事で意識していきたいです。

QC 7つ道具活用による製造現場における 品質改善・品質保証〈QC 7つ道具徹底利用〉

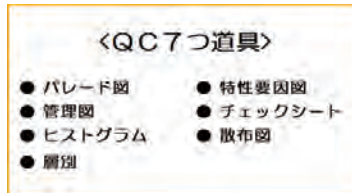
定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆ QC 7つ道具の活用方法をマスターするコースです

訓練内容

生産現場における業務の効率化・適正化・最適化(改善)による生産性向上を目指し、製造現場で発生する問題について、QC 7つ道具を使用して、定量的及び定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得します。

- ① コース概要
- ② 品質管理とは
 - ・品質管理/品質保証/品質改善(問題解決)
 - ・品質管理の重要性
 - ・統計学と品質管理
- ③ 製造業における定量的な問題の解決技法
 - ・QC 7つ道具の使い方と留意点
 - ・品質管理演習「QC 7つ道具活用実践」
- ④ 総合演習
 - ・受講者の製造工程における統計的な手法を用いた管理図の作成
 - ・受講者自身が担当する機械部品等の製造・検査工程での課題
 - ・課題解決に向けた特性要因図の作成
- ⑤ まとめ



対象者

生産現場で品質管理や品質改善に携わっている方、QC 7つ道具を習得したい方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S003A	7/30(木) ~ 7/31(金)

受講者の声

- QC 7つ道具の使い方が明確になりました。
- 過去に使用経験のない QC 7つ道具を使用することができ、知識・要領を掴むことができた。
- 演習を交えながらだったので、身に付いた。
- 記録していたデータを有効活用できることを知ることができた。
- 問題に対する原因の追求にパレード図やヒストグラムを使用し、重点課題を深掘りできると考えています。

成功事例から学ぶ品質の維持と向上

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆ 品質管理や品質改善のための手法やツールを使いこなす技術をに身につけるコースです

訓練内容

品質の向上と均質化のための「品質管理の知識」を学び、「品質改善のための手法やツール」を使いこなす技術を習得します。併せて、品質管理の重要性と有用性を理解します。

- ① コース概要
 - ・セミナー概論
 - ・参加者所属先の品質管理に対する課題のブリーフィング
- ② 品質概論
 - ・買手の要求に合った品質とは
 - ・広義の品質管理と狭義の品質管理
 - ・設計品質/製造品質
 - ・【演習】自社の品質の現状把握
- ③ 品質管理の取り組み方
 - ・品質基準の設定
 - ・検査の種類と特徴
 - ・企画/設計/製造での品質保証(金属加工業 品質検査改善事例を活用)
- ④ 品質改善の取り組み方
 - ・品質改善とQC 7つ道具
 - ・不具合要因の洗い出し
 - ・品質向上策の検討
- ⑤ 事例と演習から学ぶ品質向上の効果
 - ・ケース事例読み込み(プラスチック成型業 歩留り改善事例)
 - ・問題抽出/改善策検討
 - ・発表
 - ・講師講評
- ⑥ まとめ

対象者

生産現場で品質管理や品質改善に携わっている方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S004A	8/20(木) ~ 8/21(金)

受講者の声

- 品質について、いくつか受講してきたが、分からなかったことを補えることができた。
- どのように品質管理をすれば良いか分かった。
- 品質管理、品質保証の概要を演習を交えて学ぶことができた。また、他の受講者の方の意見を聞くことで、新しい考え方を学ぶことができた。
- 5S や SDCA が品質管理や品質維持に繋がると知った。
- 様々な方の自身とは異なる視点からの意見などを多く聞くことができ、視野を広げることができた。
- 現状、頭を悩まされていることだったので、いいヒントをもらえたと思っています。



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〉

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15～16:00	9,500円

◆ものづくりの現場で発生している問題の真の原因を効率的に見つけ出し、効果的な解決策を策定する手法をマスターするコースです

訓練内容

製造現場の生産性向上を目指して、事象の論理的つながりを軸に、効率的かつ効果的な問題解決手法の実践を通して、製造現場の問題を解決する能力を習得します。

- ① コース概要
- ② 効果的な問題解決
 - ・効果的・効率的な問題解決とは
 - ・問題解決思考と論理／体系的思考と暗算的思考／列挙・評価・直観
 - ・演習「情報整理と仕分け」
- ③ なぜなぜ分析の進め方
 - ・効率的な問題解決の進め方
 - ・なぜなぜ分析のポイント／問題解決に役立つツールと使い方／問題の定量化／論理の精査とIsnotによる真因検証／対処と解決
 - ・演習「真因追究と検証」
- ④ 総合演習
 - ・なぜなぜ分析で製造現場の問題解決（事例：製品組立て工程におけるネジ締結不良）
 - ・事例読み込み／問題の抽出と真因追究／真因検証と解決策の策定／解決策の評価／発表と講師講評
- ⑤ まとめ

対象者

生産現場で現場改善に取り組んでいる方、またはこれから取り組む方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S005A	10/ 8(木) ～ 10/ 9(金)
S005B	12/17(木) ～ 12/18(金)

受講者の声

- 情報を整理する能力が演習を通して身に付いたと感じた。
- なぜなぜ分析を行うことで職場の改善を行うことができる。
- 事実に基づき進めていく、憶測でやらない、とても分かりやすく学習できました。今までの自分の着眼点が少しズれていたのが分かった。
- 問題発生から問題解決までの流れを学び、実際に演習をやることによって知識が身に付きました。
- なぜなぜ分析を行えば、時間はかかると思うが問題解決の精度は上がると思った。

Topics

“問題発見”や“なぜなぜ分析理解”のスタートとなるコースです！
S006のコースを受講することで実践力を身に付けることができます。

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〉

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15～16:00	9,500円

◆ものづくり現場での問題発見・問題解決するための“なぜなぜ分析手法”を身につける実践コースです

訓練内容

製造現場における生産工程の効率化（改善）を目指して、なぜなぜ分析を効率的に進め効果の高い解決策を策定する手法を習得します。

- ① コース概要
- ② 問題解決の進め方
 - ・問題解決の進め方
 - ・管理のサイクル（デミングサイクル）
 - ・相対目標と絶対目標
 - ・問題解決に活用する手法
 - ・不良・故障の発生要因
 - ・課題実習（現状分析能力の確認）
- ③ なぜなぜ分析
 - ・なぜなぜ分析とは
 - ・なぜなぜ分析演習「問題発見・課題解決ケーススタディ」
- ④ 工程の原理・原則
 - ・工程精通（工程の原理・原則）
 - ・原則発見のポイント
 - ・工程精通事例研究
- ⑤ ポカミス防止
 - ・ポカミスとは（真の要因が追究できていない代表事例）
 - ・ポカミスの発生（問題の真因追究のポイント）
 - ・ポカミス防止の可能性（具体的解決策の策定のポイント）
 - ・ポカミスにおけるマネジメントシステム
 - ・ポカミス防止へのアプローチ
- ⑥ よりよい進め方
 - ・なぜなぜを掘り下げる
- ⑦ グループ演習
 - ・問題の真の要因追究
 - ・解決すべき課題の整理
 - ・改善計画を立案
 - ・発表
- ⑧ まとめ

対象者

生産現場で品質問題の解決に携わっている方、なぜなぜ分析を使いこなしたい方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S006A	12/10(木) ～ 12/11(金)

受講者の声

- 問題や課題に取り組む方法が分かり、考える幅が広がった気がします。
- 事実を収集し、なぜなぜ分析を行うこと（自身は仮定で分析してしまうことが多い）の重要性を感じた。
- 問題解決をしたい時、チームで活動できる知識を身に付けることができた。
- 現状直面している課題に役立てると感じた。
- なぜなぜは何回か受けたが記憶の定着と気付がなかったことに気付けた。

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 ↓↓↓
「なぜなぜ分析による製造現場の問題解決」 S005

現場の問題予兆・対処能力向上

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	11,000円

◆ 製造現場の問題・トラブルを事前に発見し、迅速に対処する能力を身につけるコースです

訓練内容

現場の問題対応能力向上を目指して、問題発生前の予兆管理と問題発生時の即時対処能力ならびに本質的解決力向上に効果的なインシデントプロセス手法の実践を通して、現場の問題を解決する能力を習得します。

- ① コース概要
 - ・セミナー概要
 - ・参加者所属先の生産管理・品質管理に対する課題のブリーフィング
- ② 問題の予兆と対処
 - ・予兆とは何か
 - ・定量的予兆と定性的予兆
 - ・予兆の発見方法
 - ・対処（暫定対策）と本質的対応（恒久対策）
 - ・演習 予兆発見演習
- ③ インシデントプロセス
 - ・インシデントプロセスの全体像
 - ・過去の現場のインシデント（トラブル）を把握する
 - ・インシデントの整理方法
 - ・背景／事象
 - ・原因の掘り下げ
 - ・演習 インシデントの整理（組立請負業 受注トラブル事例活用）
- ④ 対策立案
 - ・対策のレベル
 - ・対策の評価
 - ・実行計画の策定
 - ・演習 対策案の評価（項目③での演習を活用して定量評価を実施）
- ⑤ 総合演習 原因追究と対策案の立案
 - ・項目③で整理したインシデントの原因掘り下げ
 - ・原因に対する対策の検討
 - ・対策案の評価
 - ・発表
 - ・講師講評
- ⑥ まとめ

対象者

生産現場で指導的役割の方、または将来指導的役割を目指す方、問題発見・対処スキルの向上を目指したい方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S007A	6/ 1(月) ~ 6/ 2(火)

受講者の声

- インシデントプロセスを理解できた。
- 現場で実際に起こっている問題に活かせることを実感できた。
- 名前だけは知っていた。何となく分かったつもりになっていたことを学ぶことができた。
- 現場でどのようなトラブルの予兆があるか理解した。
- QC 活動を行っており、その内容をより詳しく学ぶことができた。

生産現場改善手法（現場力向上）

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆ 生産現場の問題発見と改善手法を身につけるコースです

訓練内容

生産現場の現場力向上を目指して、生産現場の問題をどのように認識（発見）し、改善テーマを見つけていくのか、そして改善テーマに対してどのような改善行動を取ればよいのか、作業環境、作業、作業要員の3つの軸で現場を改善する手法を習得します。

- ① コース概要
- ② 生産現場の課題
 - ・能率のムダ／材料のムダ／作り直しのムダ
 - ・動きにくい／見にくい／判りにくい
 - ・問題意識を持って作業現場をみていない
 - ・演習「現場の課題と解決策の検討」
- ③ 生産現場の分析
 - ・動作分析
 - ・ワークサンプリング
 - ・レイアウト分析／動線分析
 - ・作業要員分析
 - ・演習「現場分析演習」
- ④ 現場カイゼン
 - ・改善ツールと使い方
 - ・段取りカイゼン／作業カイゼン
 - ・作業要員カイゼン（リーダーシップとコーチング）
 - ・演習「改善ツールを活用した現場改善ケーススタディ」
 - ・現場の付加価値を高めるメリット
 - ・作業の付加価値／人の付加価値
- ⑤ 総合演習
 - ・模擬ラインによる問題発見・課題解決
- ⑥ まとめ

対象者

生産現場で生産性向上（カイゼン活動）に携わっている方、またはこれから担当する方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S009A	9/28(月) ~ 9/29(火)

受講者の声

- 改善するために必要な知識を身に付けることができた。
- 現場で取り組んでいたこととの結び付きを感じることができた。
- 生産現場でのリアルな課題を知れました。
- ECRS や仕組み、仕切り、仕掛けの話など知らなかった視点を学ぶことができた。
- 自分の知っていること以外のことを言語化できたことで、理解が深まった。



ヒューマンエラー対策実践 (ポカミスのない職場づくり)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15～16:00	9,500円

◆ヒューマンエラーが発生するメカニズムを知り、予防策を身につけるコースです

訓練内容

生産性の向上と低コスト化を目指して、現場担当者の人為的ミスを軽減し、有効な再発防止策を策定する能力を習得します。事故を未然に防ぎ安全で快適な職場をつくります。

① コース概要

② ヒューマンエラーとは

- ・ヒューマンエラー概要
- ・ヒューマンエラー発生メカニズム
- ・行動科学と心理的要因
- ・事例演習「ヒューマンエラー事例からエラーを考える」

③ ヒューマンエラー防止策

- ・予防安全と発生時対処
- ・設備や作業要素からヒューマンエラーの要因を排除する
- ・担当者の行動からヒューマンエラー発生要因を削除する
- ・視覚効果を使う
- ・演習「職場のヒューマンエラー問題を明らかにする」

④ 現場での定着

- ・定着とは（わかる・動ける・守れる）
- ・間違った3大対策
- ・職場で事例を共有、全員で対策を検討
- ・現場パトロールと無事故シール

⑤ 総合演習

- ・職場のヒューマンエラー対策と定着策を立案し、実行策を策定する
- ・ヒューマンエラーを部門別に分解、発生原因追求と短期的・長期的解決策の立案発表
- ・受講生相互コメント
- ・講師講評と振り返り講座

⑥ まとめ

対象者

生産現場で安全衛生または作業管理を行っている方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日程
S008A	8/31(月) ～ 9/ 1(火)
S008B	1/28(木) ～ 1/29(金)
S008C	3/15(月) ～ 3/16(火)

受講者の声

- 頂いた資料が簡潔にまとめられていて新たに学ぶ方にもわかりやすい資料になっていると思いました。自身では思いつかなかった回答や他社の取り組みを知れて良かったです。
- 業務上ヒューマンエラーと向き合う機会があり、その対処法、解決法を理解することができました。
- 「ヒューマンエラー」という漠然としたものを発生原因や発生条件など細かく分けて勉強することができた。
- 今回のセミナーでヒューマンエラーの仕組みが分かり、仕事に活かしエラーを少しでも減らせる。
- 意識が変われば行動が変わる！
- ヒューマンエラーの中でも様々な分類分けをできること。業務における問題解決のやり方を学ぶことができた。
- 今までポカミスなどを理論的に考えたことがなかったので、新しい知識が得られて良かったです。

仕事と人を動かす現場監督者の育成 (リーダーシップ力の強化)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆ 現場のリーダーとして必要なスキルを身につけるコースです

訓練内容

製造現場における作業段取りや指示、後進育成などの技能継承を目指して、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。

- ① コース概要
- ② 現場監督（主任）の役割
 - ・ 監督の役割と意思決定（権限）と責任
 - ・ 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
 - ・ 担当者の勤怠確認と作業監督 ・ 上下左右の報・連・相
 - ・ 演習「段取り、作業指示、問題解決」
- ③ 現場監督（主任）に求められていること
 - ・ 班のマネジメント ・ マネジメントスキルの修得
 - ・ 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）
 - ・ 現場のコミュニケーション ・ 班員の指導育成 ・ 仕事を回す
 - ・ 演習「班のマネジメントケーススタディ」
- ⑤ 演習 自己啓発計画書の作成
- ⑥ まとめ

対象者

生産現場で指導的役割の方、または将来指導的役割を目指す方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S010A	4/20(月) ~ 4/21(火)

受講者の声

- 自分の行動を客観的に振り返ることができ、次はこうしてみようと思えた。
- リーダーシップの取り方、タイプについて知れた。
- リーダー業務を行うにあたって円滑に進められるヒントがたくさんあった。
- マネジメント＝管理するといった考えだったが、仕事と人を効果的に動かすことが知れた。
- 現場監督者について知識が深まった。知識を活かして部下に伝達や指導について考えられます。
- 自分では気づけないことに先生や他の人の話を聞いて知識を深めることができた。

技能伝承のための部下・後輩指導育成 (OJTトレーナー育成)

定員	日数	時間	時間帯	受講料(税込)
20名	2日	12時間	9:15~16:00	9,500円

◆ 自考自律的な部下を育てる方法をマスターするコースです

訓練内容

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目指して、後輩育成のための指導技法を習得します。

- ① コース概要
- ② 技能伝承
 - ・ 技能伝承の重要性 ・ 部下・後輩指導育成の概要
- ③ 部下・後輩育成の進め方
 - ・ 目的の提示 ・ 現状把握／分析 ・ 育成計画と育成
- ④ 育成担当者の行動
 - ・ 育成担当者に求められる5つのスキル ・ 個別カリキュラム設計
 - ・ 指導のポイント
- ⑤ 総合演習
 - ・ 部下指導育成の課題と育成計画の作成
 - 事例読み込み／部下後輩動機付け面接／育成計画作成
 - ・ 講師講評
- ⑥ まとめ

対象者

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

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S011A	3/18(木) ~ 3/19(金)

受講者の声

- 自分が今までやってきたことの違いに気付くことができた。
- 育成の基本が身に付き、さらに分かりやすく教育できるきっかけになった。
- 部下を教育する時、計画をしっかり立て教えること、すでにできることが整理できる。コーチング・ティーチングを実施してみようと思った。
- 指導育成が仕事をしていく中で大切であると再認識できました。
- よく分からない状態での部下への指導・伝達をしていたため、勉強になりました。
- 今後会社に必要とされる知識として基礎的な事や重要性を学べた。
- 部下が全員先輩だが、伝達、指導の参考になった。

Topics

このコースと併せて受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「仕事と人を動かす現場監督者の育成」
S010



戦略的現場管理者の育成 (できる管理者になろう)

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	18,000円

◆製造現場の中長期的な戦略を策定する能力を身につけるコースです

訓練内容

監督者と管理者の役割の違いを認識し、高い視点と広い視野から戦略的に現場でマネジメントを行っていくことで現場の魅力を高め、顧客の評価を高めていくポイントを習得します。

- ① コース概要
- ② 管理者とは
 - ・監督者と管理者の違いと管理者の役割
 - ・戦略的視点と戦術的視点
 - ・課題設定/考察/意思決定
 - ・演習「製造編場の問題抽出と課題設定」
- ③ 管理の要点
 - ・管理の5機能
 - ・場造りと人造り
 - ・PDCAからRGPDCAへ
 - ・目標設定と進捗管理/リスク管理
 - ・戦略的人材管理
 - ・演習「管理の課題と原因分析」
- ④ 現場の魅力
 - ・現場の魅力を多面的に捉える
 - ・マーケティング戦略と製造現場の魅力
 - ・演習「製造現場の問題解決」
- ⑤ 総合演習
 - ・戦略立案 実行計画策定
 - ・戦略対象部門選定と現状把握/分析
 - ・到達目標設定(生産性・費用・利益率など) 戦略立案/代替案立案
 - ・戦略の評価と実行計画の落とし込み
 - ・発表
 - ・講師講評
- ⑥ まとめ

対象者

生産現場全体を管理する役割の方、または今後製造現場全体を管理する立場になる方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S012A	1/ 7(木) ~ 1/ 8(金)

受講者の声

- 部下、メンバーの育成に学んだことを活かして管理進捗させられそうです。コミュニケーションの取り方や視座の置き方の工夫も知れました。
- 何となく考えてたことが具体化できたため、言葉で説明できる。
- マネジメントを理解し、部下の教育ができると思います。RGPDCAを取り入れてみる。
- 今まで他人ごとのように考えていたが、自分自身を振り返ることができた。
- 今まで行っていた管理方法が合っている点、間違っている点に気付けた。
- 演習をやる事によって、考え方や進め方が分かった。

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)

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	16,500円

◆リスクを低減する具体的な手法についてケーススタディを通じてマスターするコースです

訓練内容

新製品開発や製品システム及び工場管理のためのリスクマネジメントシステムの構築を目指して、リスクを低減する実践的かつ具体的な手法についてケーススタディを通じて習得します。

- ① コース概要
- ② リスクの見方、分析の指針
 - ・危険源の特定の方法
 - ・リスク分析に必要なパラメータ
 - ・リスクアセスメントの方法
- ③ マネジメントシステムにおけるリスク分析の実施例
 - ・品質の分野 FMEA と FTA
 - ・環境、安全、医療、情報、食品、機械分野
 - ・CE マーケティング、その分野
 - ・リスクマネジメントシステム
- ④ マネジメントシステムの構築と統合
 - ・PDCA サイクルと継続的改善
 - ・マネジメントシステムの構築方法とリスク低減の具体例
 - ・リスク低減のポイント
 - ・統合マネジメントシステムの構築方法
- ⑤ ケーススタディとディスカッション
 - ・リスクアセスメントの方法
 - ・リスクを低減するためのマネジメントプログラムの作成
 - ・リスク管理手順書の作成
- ⑥ まとめ

対象者

製品の企画・開発・設計関連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方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S022A	10/21(水) ~ 10/22(木)

受講者の声

- リスクマネジメントの考え方についてよく理解することができた。
- 会社でやっているリスク管理以外の方法を学ぶ事ができた。
- FMEA などがおもしろかった。
- リスクマネジメントの具体的なやり方を知れた。
- 身についたかわからないがやり方など、経験できてよかった。
- 社内製造部門での品質トラブルと結び付けて考え品質トラブルを軽減させることができそうだと感じた。
- 客観的かつ多様な視点と視野で問題に向き合う事が身についた。

Topics

リスク低減の手法を学ぶならこのコースです！

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名	3日	18時間	9:15～16:00	24,500円

◆作業効率化のための現場で使えるコミュニケーション技術をマスターするコースです

訓練内容

製造現場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します。

- ① コース概要
- ② 生産活動とコーチング
 - ・コーチングが与える生産活動への影響
 - ・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」
 - ・ラーニング・オーガニゼーションを目指す
- ③ コーチングの目指すもの
 - ・コーチングの目的
 - ・生産現場への活用と生産向上
- ④ コーチングの要点
 - ・コーチングの背景
- ⑤ 製造現場における事例研究
 - ・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
- ⑥ コーチング手法を用いた実践的課題演習
 - ・生産性を向上させるための実践的トレーニング
- ⑦ まとめ

対象者

生産現場における生産管理等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S023A	7/15(水) ～ 7/17(金)

受講者の声

- コーチングスキルで伝達、指導ができ、成果を得られそう。
- 今までではティーチングばかりでコーチングの考え方が理解できていなかったのですが、今後はコーチングも取り入れた教育をしていきたいです。
- コーチングについて専門的に知れた。
- 人を育て指導していく具体的な方法を学べた。

Topics

人材育成や作業効率化のためにも欠かせないコーチングスキル。
様々なコツや場面ごとの事例を研究しながら実習を通して技術を身につけていきます。
このコースのあとに受講するとより効果的なコースはこちら ↓↓↓
「生産性向上のための現場管理者の作業指示技法」 S024

生産性向上のための現場管理者の作業指示技法

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	24,000円

◆人材育成に必要な効果的表現をマスターするコースです

訓練内容

生産現場における現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた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します。

- ① コース概要
- ② 生産現場における管理者の使命
 - ・リーダーシップと目標値の達成、目標達成の究極の目的
 - ・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
 - ・生産現場における現場管理者の役割と指示のあり方
 - ・現場管理者に必要な四つの業務、三つの能力
 - ・発表「製造現場の指示と配慮 私のノウハウ」
- ④ 生産現場で発生する問題への対処
 - ・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
 - ・実習 手法を自分の現場の問題に当てはめる
- ⑤ 現場指示に必要な事項
 - ・理性と感情、感情の元を理解する
 - ・実習 職場での思い遣り「昨日のあの指示を変えてみる」
- ⑥ 職場改善の実行計画を作成する
 - ・実行計画書の要点
 - ・実習例「模擬ラインによる計画生産実施率100%の計画」
 - ・実習 発表「明日からの職場での実行計画」
- ⑦ まとめ

対象者

製造に従事または製造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方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日 程
S024A	11/18(水) ～ 11/20(金)

受講者の声

- 社内における現在の立ち位置を再確認できた。仕事での相手にとって、より良い指導に役立てることができると思った。
- 指導における知識が学べた。
- 作業指示を的確に伝える手法が分かりました。
- 作業の指示の仕方が深まった。
- 問題への対処の仕方を学んだ。

Topics

伝えるコツや分かりやすいノウハウなどを講義や実習を通して学んでいきます。
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 ↓↓↓
「製造現場で活用するコーチング手法」 S023



製造現場における労働安全衛生マネジメントシステムの構築

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	17,000円

◆安全性の向上を目指し労働安全衛生マネジメントシステムを構築する方法をマスターするコースです

訓練内容

製造現場における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労働安全衛生マネジメントシステムを構築する方法を習得します。

- ① コース概要
- ② 労働安全一般
 - ・労働災害の現状と事例
 - ・労働安全衛生に関する国際規格の動向
 - ・労働安全衛生への日本の対応
- ③ 労働安全衛生マネジメントシステム
 - ・用語と定義
 - ・一般要求事項
 - ・労働安全衛生方針
 - ・計画、実施、運用、点検及び是正処置
 - ・経営層による見直し
- ④ 日本の労働安全衛生法規
 - ・OHSAS18001との関係
 - ・労働安全衛生法
 - ・その他の関連法規
- ⑤ リスクアセスメント
 - ・リスクアセスメントとは
 - ・危険源の特定
 - ・リスクの評価、リスクマネジメント
- ⑥ 総合演習
 - ・ケーススタディによる事故原因の分析と対策
 - ・各種作業におけるリスクアセスメント
 - ・労働安全衛生マネジメントシステムの模擬審査
- ⑦ まとめ

対象者

製造現場において安全管理・作業管理等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補となる方

持参品

筆記用具

使用機器

プレゼンテーション機器 等

コース番号	日程
S025A	9/24(木) ～ 9/25(金)

受講者の声

- ヒューマンエラーの発生するリスクの軽減するための知識が身に付いた。インシデントプロセス法について理解した。
- 衛生管理者としてやっていくための内容を十分に学習できました。
- リスクアセスメントや安全について再度理解することができた。
- 演習にて他社様の活動や対策を知ることができた。
- 安全衛生について再認識できた。理論的に伝達・指導ができる考えが身に付いた。実例で説明していただいたことが良かった。
- 今後の安全衛生活動の指針を決めることができた。

Topics

製造現場における災害ゼロを目標とした安全性の向上をめざして、その実現に向けた労働安全衛生マネジメントシステムを構築する方法を習得することを目標とします。

