

2026年度版

2026.4.1～2027.3.31

能力開発 セミナーガイド

働くあなたと企業の人材育成をサポートします



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

ポリテクセンター岡山

中国職業能力開発大学校
(中国能開大)

働くあなたと企業の人材育成をサポートします



ポリテクセンター・職業能力開発大学校のご案内

ポリテクセンターは、**在職者の方に対するスキルアップのためのセミナーの実施及び、求職者の方に対する新たな技能・技術の習得と就職に役立つ訓練**を実施している厚生労働省所管の**職業訓練施設**です。ポリテクセンターは全国に設置され、岡山県には岡山市にポリテクセンター岡山があります。

中国職業能力開発大学校（中国能開大）は、倉敷市玉島にあり、在職者の方を対象としたセミナーの実施と併せて、高卒者等を対象とした学卒者教育訓練を実施しています。

ポリテクセンター岡山、中国能開大では、次の3つの主なメニューで、人材育成と生産性向上を支援します。

- ① **ものづくり分野を中心とした企業の課題やニーズに対応した訓練** 【能力開発セミナー】
- ② **生産性向上に関する課題やニーズに対応した訓練** 【生産性向上支援訓練】
- ③ **施設・設備の貸出し、職業訓練指導員の企業への派遣**

『従業員教育を計画的に行いたい』『従業員のスキルアップを図りたい』『指導員を派遣してほしい』等、人材育成に関するご相談やご要望が有りましたら、是非ご相談ください。

1. ものづくり分野を中心とした企業の課題やニーズに対応した訓練【能力開発セミナー】

(1) 能力開発セミナー

企業の皆様からお伺いした人材ニーズ、技術革新や産業構造の変化への対応及び在職されている方々のスキル向上などにお応えするため、「ものづくり分野」を中心に、「現場力の強化」、「技能伝承」、「生産性向上」、「新分野展開」など企業経営の様々な課題に対応した短期間（2日～5日）の職業訓練「能力開発セミナー」を実施しています。

▶詳しくはP15からご覧ください

また、この能力開発セミナーを体系的に整理していますので、ご参考にしてください。

▶詳しくはP8をご覧ください

(2) オーダー型セミナー

「このコースガイドに掲載されているコースを受講したいが、日程が合わない」、「講師や機器、場所が不足して研修が行えない」、「自社の実情や目的に合った研修を実施したい」などのご要望に対し、**貴社のニーズ（内容、日程、時間、場所）に合せたオーダー型セミナー**を実施することができます。

▶詳しくはP47をご覧ください

2. 生産性向上に関する課題やニーズに対応した訓練【生産性向上支援訓練】

生産性向上支援訓練とは、**企業が生産性を向上させるために必要な知識やスキルを習得するための訓練**です。生産管理、組織力強化、販売・マーケティング力向上などご相談内容を踏まえて、**全134コース**（令和8年度）のコースから選択できます。**オーダーメイドで課題やニーズに応じた訓練コースをご提案**します。ミドルシニア世代のキャリア形成やDX(デジタルトランスフォーメーション)の推進に資する人材の育成を支援する訓練コースも実施しています。

▶詳しくはP48をご覧ください

3. 施設利用サービス・職業訓練指導員の企業への派遣

(1) 施設利用サービス

事業主団体または各事業者の皆様が、「従業員の方の教育訓練や研修、地域社会の発展に寄与する目的で開催するイベントを行いたい会場がない」などの時には、当施設・設備をお貸ししています。

▶詳しくはP49をご覧ください

(2) 職業訓練指導員派遣

事業主団体または各事業者の皆様が、「研修を行いたい講師を担う人材がない」など、自ら社員教育や研修を行うのが困難な場合には、指導員を派遣・紹介しております。指導員により行うことができる研修の内容など、詳しいことについてはお問合せ下さい。



新たな人材をお求めの事業主様、採用ご担当の皆様へ

多くの企業様が人材確保に活用しています

ポリテクセンター岡山では、就職意欲のある求職者の方々を対象にした職業訓練（訓練期間6か月）を実施しております。毎年約400名の訓練生がものづくり分野を主に、様々な分野に再就職しており、「実技重視」のカリキュラムは採用企業様から評価を頂いております。人材採用の予定が有りましたら、意欲溢れるポリテクセンター岡山の訓練生のご活用をご検討下さい。

▶詳しくはP52をご覧ください

中国能開大では、「ものづくり」ができる実践技術者としての技能・技術を習得する「専門課程（2年制）」と、専門課程修了後、特定の専門技術の枠を超えた幅広く、かつ高度な技術教育の教育訓練を行う「応用課程（2年制）」を実施しております。「専門」「応用」両課程における実践技術教育により、新しい時代の産業技術をリードする技術者を育成し、地域産業の発展に貢献していきます。

今後とも中国能開大の学生採用に対し、ご協力をお願いします。

▶詳しくは求人のお申込みページへ



地域企業に開かれた中国能開大

(1) 事業主推薦制度のご案内

職場の“人材”を、プロフェッショナル”人財”へ

事業主が雇用する従業員の方々を推薦する入校試験制度を設け、中国能開大の高度なものづくり人材を育成する教育訓練により、中小企業等の人材育成の支援を行っております。

▶詳しくはP53をご覧ください

(2) 開発課題のご案内

製品開発能力の養成と併せ、コミュニケーション能力やプロジェクトの進め方やリーダーシップ力の向上など、学生の社会性の向上を目指すため、専門分野の異なる学生（機械系・電気系・電子情報系）からなるチームを編成し、製品開発を行う独自の教育訓練システムを採用しております。

開発課題テーマは、企業から広く公募させていただいております。つきましては、開発課題テーマの応募について、ご協力をお願いします。

▶詳しくはP55をご覧ください

(3) 受託研究・共同研究のご案内

地域企業等が抱える技術力強化等の課題解決のため、中小企業等との共同研究や受託研究を行い、省力化や機能性向上等に関する技術的支援を行っております。

▶詳しくはP57をご覧ください

目次

■ポリテクセンター・職業能力開発大学校のご案内	P 1
◆能力開発セミナー	P 1
◆生産性向上支援訓練	P 1
◆施設・設備の貸出／施設利用サービス、職業訓練指導員の派遣	P 1
■新たな人材をお求めの事業主様、採用ご担当の皆様へ	P 1
■地域企業に開かれた中国能開大	P 1
■受講申し込み手続きについて	P 3
■能力開発セミナーコース一覧	P 4～7
機械系、電気・電子・情報系、居住系、工場管理・教育訓練系	
■能力開発セミナー受講体系	P 8～13
■能力開発セミナー詳細	
◆ポリテクセンター岡山会場	P 15～29
◆中国職業能力開発大学校(中国能開大)会場	P 31～46
■オーダーメイドセミナーのご案内	P 47
■生産性向上支援訓練のご案内	P 48
■施設利用サービスのご案内	P 49
◆利用可能な施設・設備 ポリテクセンター岡山/中国能開大	P 50～51
■公開求職者情報の提供	P 52
■中国能開大 事業主推薦制度のご案内	P 53
■中国能開大 教育訓練システム	P 54
■中国能開大 開発課題のご案内	P 55～56
■中国能開大 受託研究・共同研究のご案内	P 57
■高度ポリテクセンターのご案内	P 58
■能力開発セミナー利用者の声	P 59
■よくあるご質問	P 60～61
■国立吉備高原職業リハビリテーションセンターのご案内	P 62
■岡山障害者職業センターのご案内	P 63
■ポリテクセンター岡山、中国能開大へのアクセス	P 64
■中国地方の施設のご案内	P 65
■受講申込書	裏表紙

人材開発支援助成金のご案内

ポリテクセンター、能開大が実施する職業訓練を従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受ける事ができます。尚、助成金の利用にあたっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件が有りますので、詳しくは所轄の労働局にお問合せ頂か、厚生労働省ホームページをご確認ください。

要件等、詳しくは [人材開発支援助成金 厚生労働省](#)



受講申し込み手続きについて

申込方法 および申込先

裏表紙の「受講申込書」をコピーして必要事項をご記入のうえ、**研修実施施設へFAXまたは郵送にてお申し込みください**。「受講申込書」は各施設のホームページからもダウンロードすることができます。**WEBでの申込受付も可能です**。ホームページから能力開発セミナー受講申し込みフォームを開き、必要事項を入力して送信してください。

- ※申込書の送付先をお間違え無いようご注意ください。
- ※申込書は、1枚につき1コースの記入をお願いいたします。

受付締め切り

原則として、**開講日の14日前まで**です。申し込みの受付は先着順で行い、定員になり次第締め切らせていただきます。定員に達している場合は、申し込み順でのキャンセル待ちとなります。

受講決定 および受講案内

各コース開始日の14日前を目途に、「受講票」、「請求書」等を発送いたします。請求書が届きましたら、**開講日の7日前まで**に受講料をお振込みください。

- ※受講料に係る振込手数料は、お客様のご負担となります。

研修初日

研修初日は、「受講票」に記載されている会場（教室・実習場）をご確認のうえ、直接会場までお越しください。**受講日には「受講票」を必ずお持ちください**。お車でお越しの際は、各施設の指示に従って駐車してください。

受講変更 および取り消し

受講キャンセルをする場合は、**開講日の14日前まで**に、「受講申込書」の「取り消し」を○で囲み、FAXしてください。FAX送信後にお電話にてキャンセル確認をお願いいたします。開講日の14日前までに届の提出がなされない場合は、受講料をご負担いただきますので、予めご了承ください。また、受講者の変更をする場合は、開講日の前日までにご連絡ください。なお、WEBでのお申し込みの方は、電話にてご連絡ください。

コースの中止

申し込み人数が一定数に満たない場合などはコースを中止または日程の変更等をさせていただきます場合がございます。別途ご連絡させていただき、受講料の返金や受講コースの変更をいたしますので、あらかじめご了承ください。

お問い合わせ先

ポリテクセンター岡山 訓練課
中国職業能力開発大学校 援助計画課

TEL (086) 246-2530

TEL (086) 526-3102

お気軽に、ご相談ください。

2026 年度能力開発セミナーコース一覧

2026 年 4 月～ 2027 年 3 月

※各月の日程は、当該研修コースの研修実施日です。

※会場表記について、「ポリテク岡山」はポリテクセンター岡山、「中国能開大」は中国職業能力開発大学校となります。

区分	研修コース名	会場	研修時間	研修日数	掲載ページ	4月	5月	6月
機械系	機械設計							
	実践機械製図	ポリテク岡山	18	3	16			6/8,9,10
	実践機械製図	中国能開大	18	3	32		5/20,21,22	
	幾何公差の解析と活用演習	中国能開大	12	2	32			
	機械設計のための総合力学	ポリテク岡山	18	3	16			
	2次元CADによる機械製図技術	ポリテク岡山	24	4	16	4/20,21,22,23		
	2次元CADによる機械製図技術	中国能開大	12	2	32			6/25,26
	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術	ポリテク岡山	18	3	17		5/13,14,15	
	設計者CAEを活用した構造解析<静解析編>	中国能開大	12	2	33			6/16,17
	設計者CAEを活用した振動解析<動解析編>	中国能開大	12	2	34			
	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術<SolidWorks 編>	中国能開大	12	2	33		5/21,22	
	3次元CADを活用したアセンブリ技術<SolidWorks 編>	中国能開大	12	2	33			6/16,17
	治具設計の勘どころ	中国能開大	12	2	34			
	設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術	ポリテク岡山	18	3	17			
	設計者CAEを活用した構造解析<SimulationXpress,CAE用Fusion>	ポリテク岡山	12	2	17			
	機械加工							
	旋盤加工技術(3つ爪編)	ポリテク岡山	18	3	17			6/15,16,17
	旋盤加工技術(4つ爪編)	ポリテク岡山	18	3	18			6/24,25,26
	NC旋盤プログラミング技術	ポリテク岡山	24	4	18		5/21,22,25,26	
	NC旋盤プログラミング技術	中国能開大	18	3	34			
	フライス盤加工技術	ポリテク岡山	18	3	18			
	マシニングセンタプログラミング技術	ポリテク岡山	24	4	18			6/1,2,3,4
	金属加工/成形加工							
	半自動アーク溶接技能クリニック	ポリテク岡山	12	2	19			
	TIG溶接技能クリニック	ポリテク岡山	12	2	19			
	ろう付技能クリニック	ポリテク岡山	12	2	20			
	金属材料の理論と実際(材料選定技術編)<一部オンライン>	ポリテク岡山	12	3	20			
	金属材料の理論と実際(表面処理プロセス編)<一部オンライン>	ポリテク岡山	12	3	20			
	金属材料の熱処理技術	中国能開大	12	2	35			
	鉄鋼材料の熱処理技術(表面硬化法)	中国能開大	18	3	35			
	鉄鋼材料の熱処理技術(標準プロセス編)<一部オンライン>	ポリテク岡山	12	3	20			
	測定/検査							
精密測定技術	ポリテク岡山	12	2	19	4/27,28			
精密測定技術	中国能開大	18	3	35				
精密測定技術(校正・精度管理)	中国能開大	12	2	36				
三次元測定技術	ポリテク岡山	12	2	19				
工場管理								
収益性向上のための現場改善マネジメント	ポリテク岡山	12	2	28				
製造業におけるコストダウン実践法	ポリテク岡山	12	2	28				
製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法	ポリテク岡山	12	2	28		5/21,22		
生産現場に活かす品質管理技法<製造業必須QC編>	中国能開大	18	3	46				
生産現場における現場改善技法	中国能開大	12	2	46				
新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	中国能開大	12	2	46			6/8,9	
教育訓練								
5Sによるムダ取り・改善の進め方	ポリテク岡山	12	2	29			6/16,18	
生産現場で活用するリーダーシップ手法	ポリテク岡山	12	2	29		5/28,29		
現場を動かすプレゼンテーションテクニック	ポリテク岡山	12	2	29			6/25,26	
建築計画/建築意匠設計								
実践建築設計2次元CAD技術(操作編)	ポリテク岡山	18	3	26			6/20,21,27	
実践建築設計2次元CAD技術(平面詳細編)	ポリテク岡山	12	2	26				
実践建築設計2次元CAD技術(立面編)	ポリテク岡山	12	2	26				
実践建築設計3次元CAD技術(プレゼン総合編)	ポリテク岡山	12	2	27				
実践建築設計3次元CAD技術(申請図面作成編)	ポリテク岡山	12	2	27				
施工計画・管理/建築情報支援								
BIMを用いた建築生産設計技術	ポリテク岡山	12	2	27		5/28,29		
地理情報システムの運用技術	ポリテク岡山	12	2	27				
電気・電子								
通信設備/通信システム設計								
製造現場におけるLAN活用技術	ポリテク岡山	12	2	23				
VLAN間ルーティング技術	ポリテク岡山	12	2	24				
LAN構築施工・評価技術	ポリテク岡山	12	2	23				
電気設備工事/通信設備工事								
冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	ポリテク岡山	12	2	23				

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

2026 年度能力開発セミナーコース一覧

2026 年 4 月～ 2027 年 3 月

※各月の日程は、当該研修コースの研修実施日です。

※会場表記について、「ポリテク岡山」はポリテクセンター岡山、「中国能開大」は中国職業能力開発大学校となります。

区分	研修コース名	会場	研修時間	研修日数	掲載ページ	4月	5月	6月
電気・電子・情報系	回路設計 / システム設計							
	電子回路の計測技術	中国能開大	12	2	36			
	デジタル回路設計技術	中国能開大	12	2	36			
	HDL による回路設計技術	中国能開大	12	2	36			
	パワー・デバイス回路設計技術	中国能開大	12	2	37			
	プリント基板設計技術 <KiCad 編 >	中国能開大	12	2	37	4/15,16		
	組込みマイコン / システム開発							
	組込み技術者のためのプログラミング (関数・配列編)	ポリテク岡山	12	2	24	4/13,14		
	組込み技術者のためのプログラミング (ポインタ編)	ポリテク岡山	12	2	25		5/14,15	
	組込み技術者のためのプログラミング (ライトレースロボット編)	ポリテク岡山	12	2	25			6/11,12
	組込み技術者のためのプログラミング (C 言語構文編)	中国能開大	12	2	37		5/8,15	
	マイコン制御システム開発技術 (Arduino/I/O 編)	中国能開大	12	2	37		5/19,26	
	マイコン制御システム開発技術 (測定・制御編)	中国能開大	12	2	38			6/2,9
	マイコン制御システム開発技術	中国能開大	12	2	38			6/20,27
	マイコン制御システム開発技術 (PIC 編)	中国能開大	12	2	38			
	マイコンによるシリアル通信活用技術 (PIC 編)	中国能開大	12	2	38			
	ものづくり現場における AI 活用技術	中国能開大	12	2	39		5/21,22	
	組込み技術者のためのプログラミング <DX ものづくりと Python>	中国能開大	12	2	39			6/18,19
	センサを活用した IoT アプリケーション開発技術	中国能開大	12	2	39			
	オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発 <Python 編 >	中国能開大	12	2	39			
	AI 活用による画像認識システムの開発	ポリテク岡山	12	2	45		※お申込みはいずれも中国能開大へ	6/4,5
	<Tensorflow と Python による AI プログラミング >	中国能開大	12	2	40			
	エッジコンピュータを用いた AI 活用技術	中国能開大	12	2	40			
	Web を活用した生産支援システム構築技術	中国能開大	12	2	40			
	表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング	中国能開大	12	2	40			
	PLC による通信システム構築技術 (Java,MC プロトコル編)	ポリテク岡山	12	2	24			
	PLC による通信システム構築技術 (Excel/VBA, MX Component 編)	ポリテク岡山	12	2	24			
	制御システム設計							
	有接点シーケンス制御の実践技術	ポリテク岡山	12	2	21	4/22,23		
	有接点シーケンス制御の実践技術	中国能開大	18	3	41		5/20,21,22	
	シーケンス制御による電動機制御技術	ポリテク岡山	12	2	21		5/26,27	
	PLC プログラミング技術	ポリテク岡山	12	2	21		5/12,13	
	PLC プログラミング技術	中国能開大	12	2	41			6/3,4
	PLC による電動機制御の実務	ポリテク岡山	12	2	21			6/11,12
	PLC 制御の応用技術	中国能開大	12	2	41			
	PLC による FA センサ活用技術	中国能開大	12	2	42			
	PLC による位置決め制御技術	中国能開大	12	2	42			
	PLC によるインバータ制御技術	中国能開大	12	2	43			
	PLC によるタッチパネル活用技術	中国能開大	12	2	41			
	PLC 制御の回路技術 <シーケンス制御作業 >	中国能開大	12	2	42			
	PLC 制御システムのマイコン換装技術	中国能開大	12	2	42			
	電動機のインバータ活用技術	中国能開大	12	2	43			
	PLC による電気空気圧技術	ポリテク岡山	12	2	22			
	空気圧実践技術	中国能開大	18	3	43			6/24,25,26
	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)	ポリテク岡山	12	2	25			
	Web を活用した生産支援システム構築技術 (Java, サーブレット編)	ポリテク岡山	12	2	25			
	センサを活用した IoT アプリケーション開発技術 (Arduino 編)	ポリテク岡山	12	2	26			
	生産設備保全							
	現場のための電気保全技術	中国能開大	12	2	43			
	電気系保全実践技術 (有接点編)	ポリテク岡山	12	2	22			
	電気系保全実践技術 (有接点編)	中国能開大	12	2	44			
	機械の電気保全技術	中国能開大	18	3	44		5/27,28,29	
	電気系保全実践技術 (PLC 編)	ポリテク岡山	12	2	22			
	電気系保全実践技術 (PLC 編)	中国能開大	12	2	44			
	実践的 PLC 制御技術	ポリテク岡山	12	2	22			
	低圧電気設備の保守点検技術	ポリテク岡山	12	2	23			
	半導体デバイス製造プロセス <チップ製造編 >	中国能開大	12	2	44			
半導体デバイス製造プロセス <チップ組立編 >	中国能開大	12	2	45				

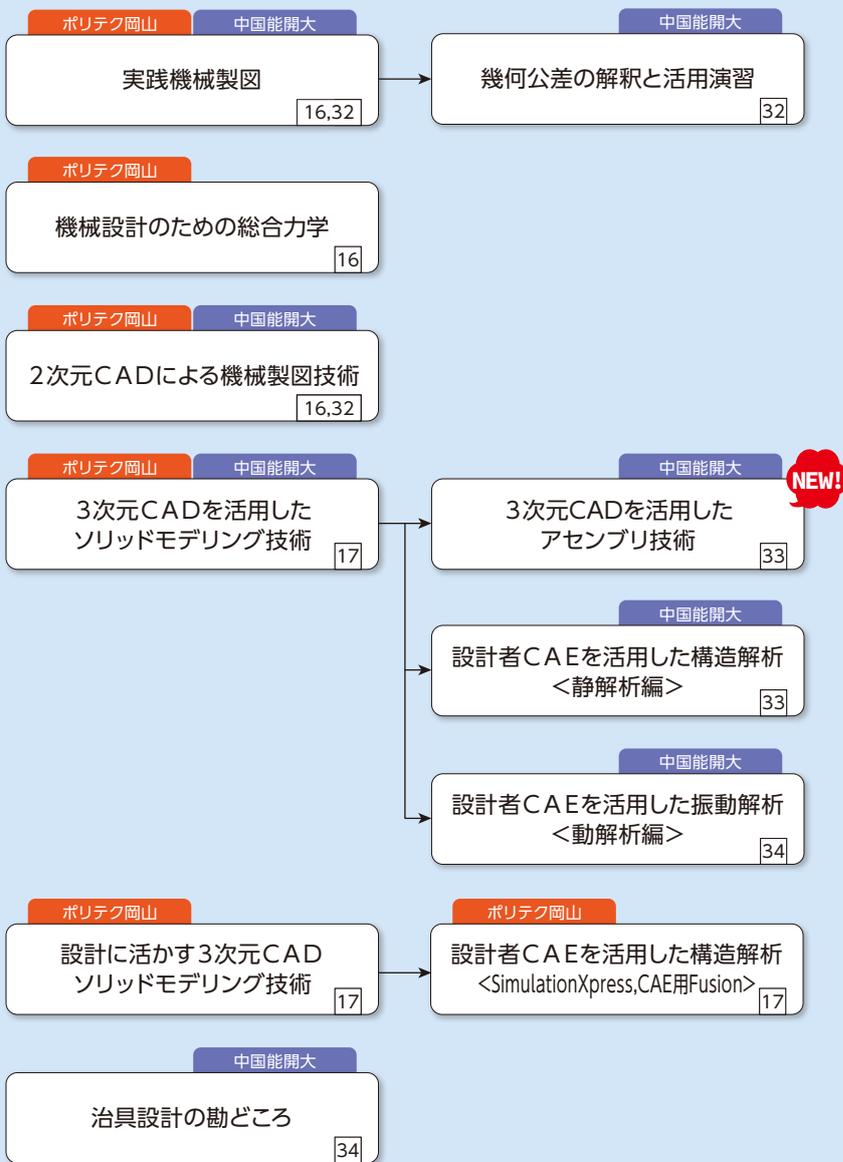
7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
7/23,24				11/18,25				
					12/17,18			
7/16,17						1/28,29		
		9/29,30						
			10/24,31					
						1/16,23		
					12/3,4			
		9/11,18						
				11/19,20				
					12/4,11			
					12/24,25			
		9/30,10/1						
			10/8,9					
				11/12,13				
7/28,29			10/6,7			1/14,15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

セミナーコース受講体系

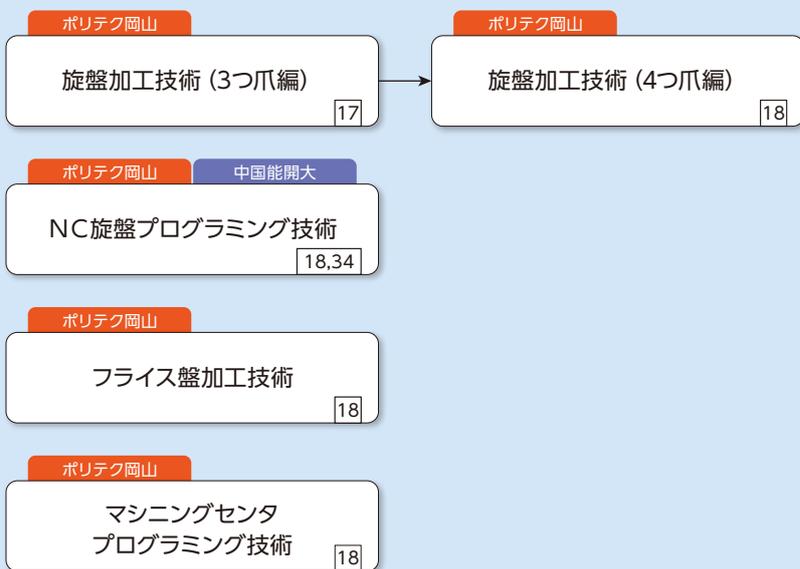
体系的・段階的に受講することにより、技能・技術の更なる向上が図れます。

ポリテク岡山：ポリテクセンター岡山 中国能開大：中国職業能力開発大学校

機械設計を学びたい方

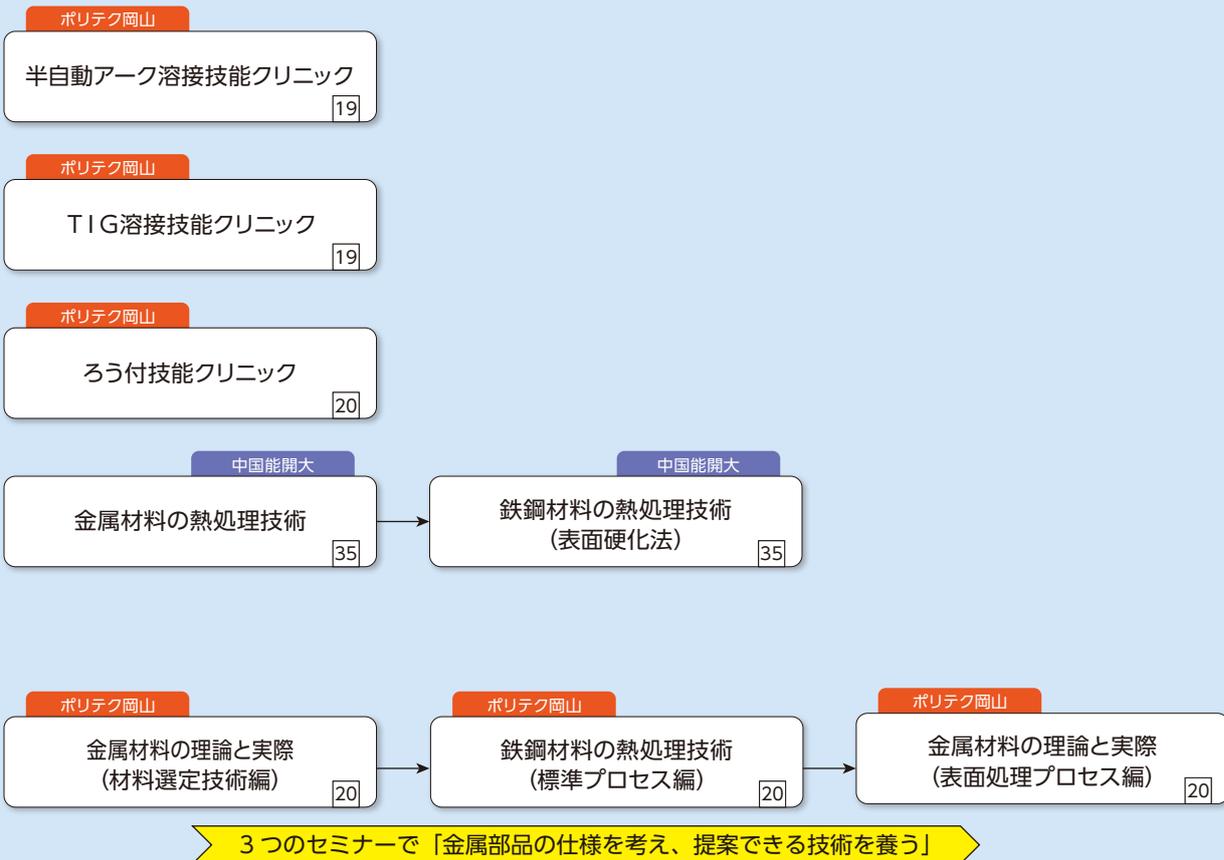


機械加工を学びたい方



□内の数字は、コース詳細のページ番号です。

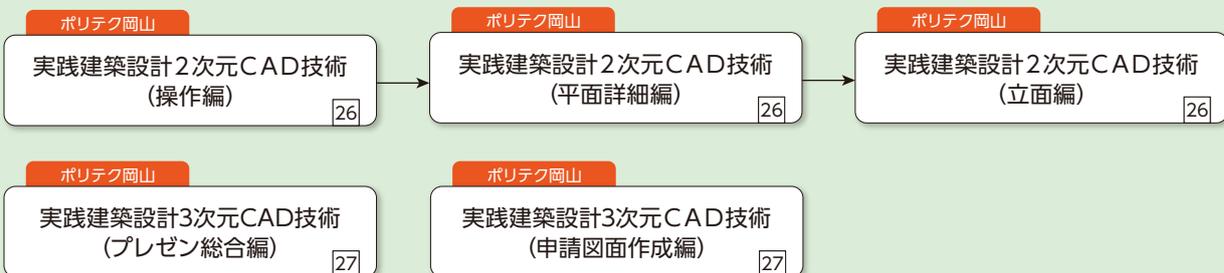
金属・成型加工を学びたい方



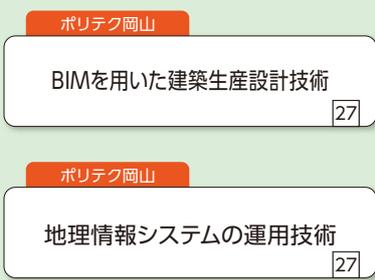
測定・検査を学びたい方



建築計画・建築意匠設計を学びたい方



施工計画管理を学びたい方



セミナーコース受講体系

体系的・段階的に受講することにより、技能・技術の更なる向上が図れます。

ポリテク岡山：ポリテクセンター岡山 中国能開大：中国職業能力開発大学校

工場管理に関することを学びたい方

ポリテク岡山

収益性向上のための
現場改善マネジメント

28

ポリテク岡山

製造業における
コストダウン実践法

28

NEW!

ポリテク岡山

製造現場におけるヒューマンエラー
対策と実践的技法

28

中国能開大

生産現場に活かす品質管理技法
(製造業必須QC編)

46

中国能開大

生産現場における現場改善技法

46

中国能開大

新QC7つ道具活用による
製造現場における
品質改善・品質保証

46

教育訓練に関することを学びたい方

ポリテク岡山

5Sによるムダ取り・改善の進め方

29

ポリテク岡山

生産現場で活用する
リーダーシップ手法

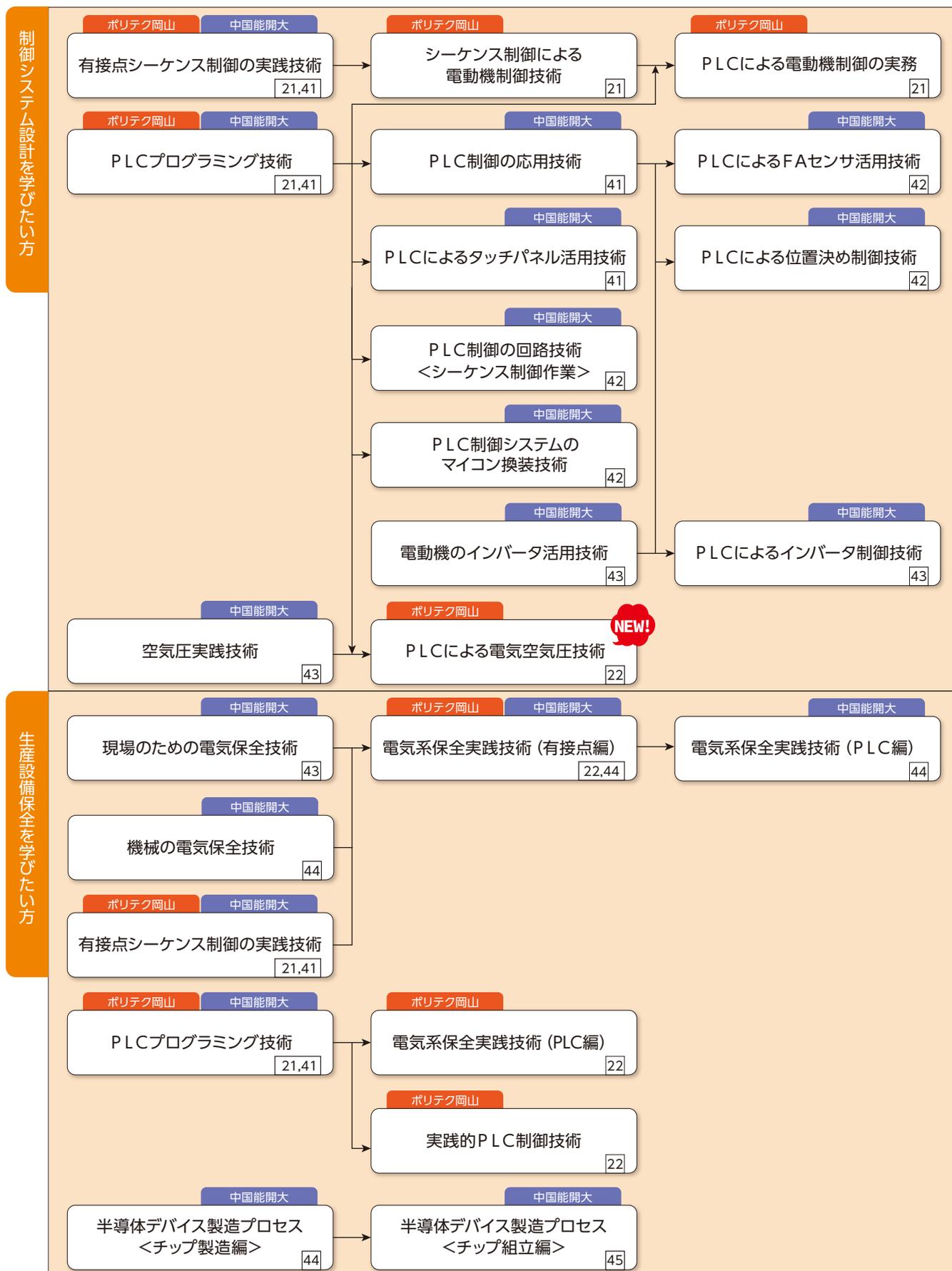
29

ポリテク岡山

現場を動かすプレゼンテーション
テクニック

29

□内の数字は、コース詳細のページ番号です。

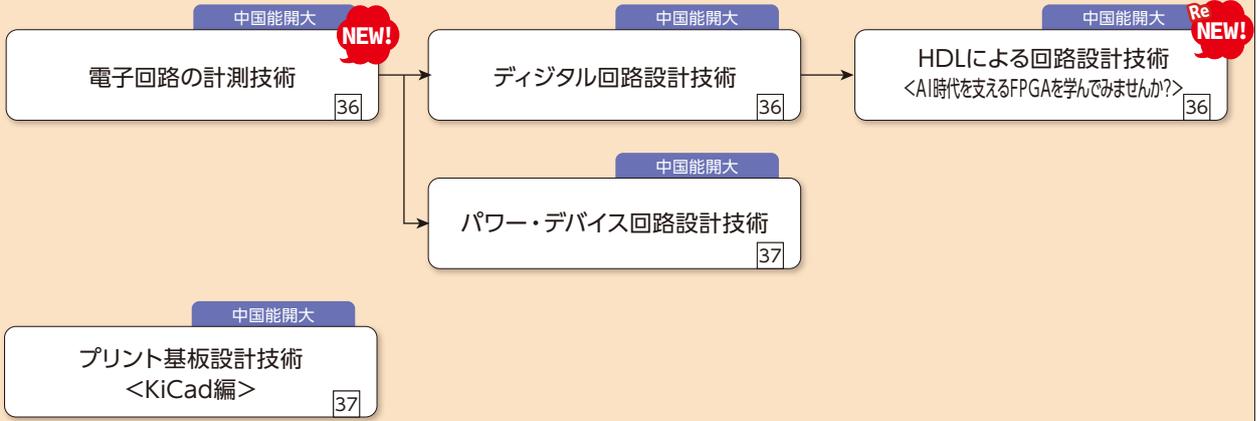


セミナーコース受講体系

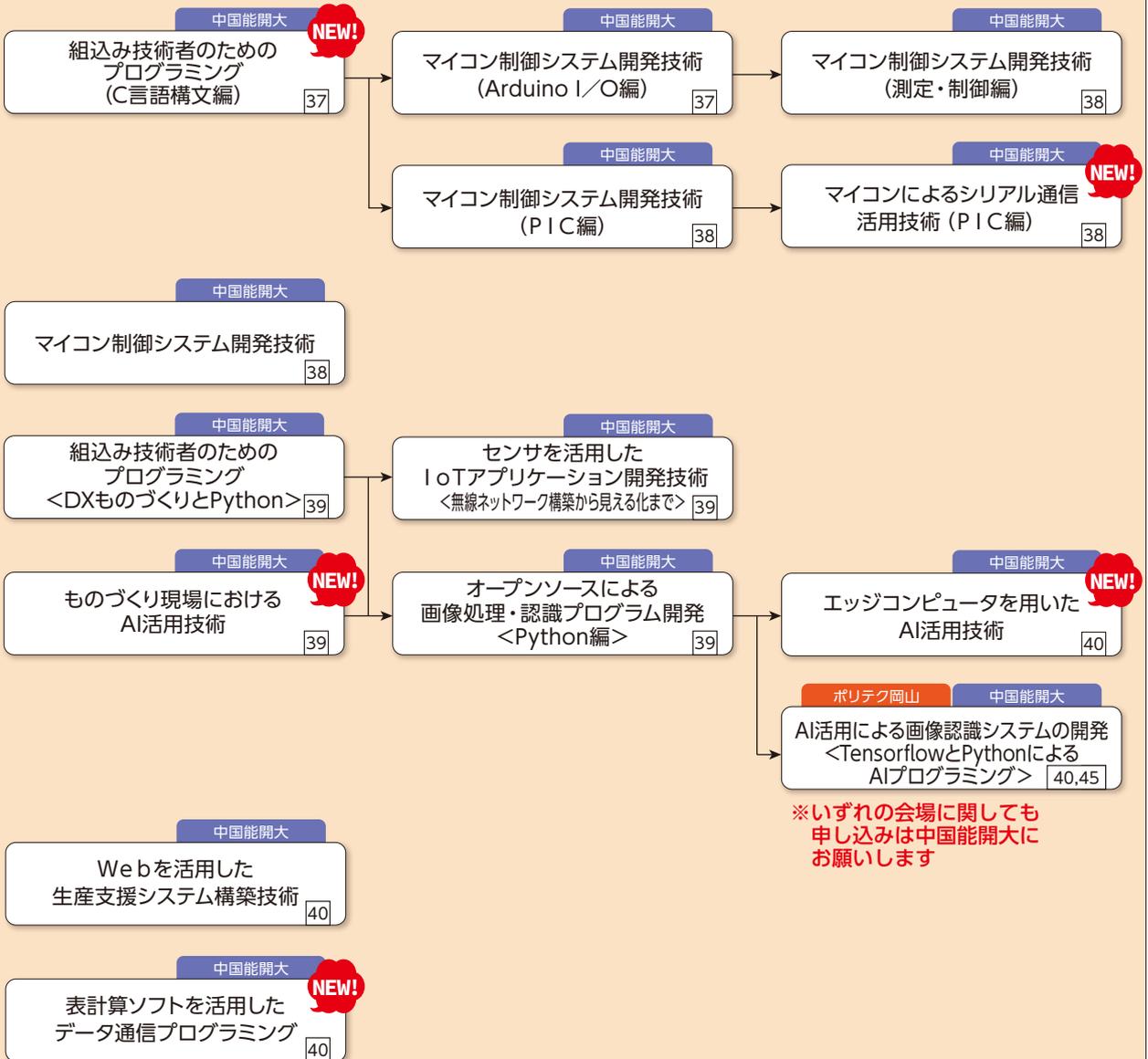
体系的・段階的に受講することにより、技能・技術の更なる向上が図れます。

ポリテク岡山：ポリテクセンター岡山 中国能開大：中国職業能力開発大学校

回路設計／システム設計を学びたい方



組み込みマイコン／システム開発を学びたい方



※いずれの会場に関しても
申し込みは中国能開大に
お願いします

□内の数字は、コース詳細のページ番号です。





ポリテクセンター岡山 能力開発セミナー詳細

岡山職業能力開発促進センター [アクセス:P64]

愛称: ポリテクセンター岡山

TEL:086-246-2530 FAX:086-241-1909

〒700-0951 岡山県岡山市北区田中580



このような方にお勧め

4M101
4M102
4M103

実践機械製図

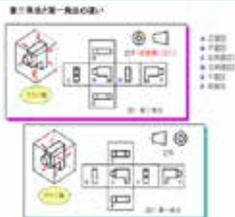
機械図面の読図・製図方法を学びたい方にお勧めです。

機械図面の読図・製図方法を
学びたい方

機械設計／機械製図の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた設計現場で求められる機械製図の規格から製作図に関する総合的かつ実践的な知識、技能を習得します。

カリキュラム

- 1 製図一般
- 2 機械製図上の留意事項
- 3 実践的設計図面の描き方
- 4 総合課題



日程	4M101 : 6月8日(月)、9日(火)、10日(水) 4M102 : 8月19日(水)、20日(木)、21日(金) 4M103 : 12月23日(水)、24日(木)、25日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	12名 受講料 13,000円
使用器具等	製図機器等
持ち物	筆記用具

備考 外部講師：スキップデザイン 中藤 賢二

このような方にお勧め

4M104
4M105

機械設計のための総合力学

これから機械設計を学んでいく方にお勧めです。

これから機械設計を
学んでいく方

機械設計／機械製図の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた機械の力学や材料の強度設計、また機械要素設計（ねじ・軸・軸受・歯車）など詳細設計に必要な力学の全般を習得します。

カリキュラム

- 1 強度設計の重要性
- 2 機械の力学
- 3 材料の静的強度設計
- 4 機械要素設計
- 5 機械設計課題



日程	4M104 : 7月22日(水)、23日(木)、24日(金) 4M105 : 2月8日(月)、9日(火)、10日(水)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	12名 受講料 14,500円
使用器具等	
持ち物	筆記用具、関数電卓

備考 外部講師：スキップデザイン 中藤 賢二

このような方にお勧め

4M106
4M107
4M108

2次元CADによる機械製図技術

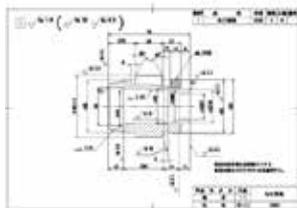
2次元CADをマスターして、製図作業の効率化を目指します。

2次元CADを活用し
製図作業の効率化を
目指している方

機械設計／機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた構想段階から具体的加工の指示を出すための図面の作図を通して、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。

カリキュラム

- 1 構想から図面への考え方
- 2 機械製図上の留意事項
- 3 製図効率を向上させるための準備
- 4 実践課題
- 5 図面作成



日程	4M106 : 4月20日(月)、21日(火)、22日(水)、23日(木) 4M107 : 10月6日(火)、7日(水)、8日(木)、9日(金) 4M108 : 11月10日(火)、11日(水)、12日(木)、13日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	12名 受講料 12,000円
使用器具等	AutoCAD2024
持ち物	筆記用具

おしえてハロトレ君

? WEBで申込みできないの?!

WEBでのお申込み
受付が可能です！
ご活用ください

- 1 ホームページから能力開発セミナー受講申込フォームを開く
- 2 必要事項を入力
- 3 送信ボタンをクリック
- 4 受講可否についての返信を受信※1

※1) 受講可否の返信には2~3営業日お時間をいただくことがあります。

4M109
4M110
4M111

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術

製品設計の考え方に基づいた、3次元CADの使い方をマスターしよう！

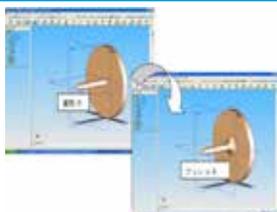
このような方にお勧め

製品設計の考え方に基づいた3次元CADの使い方を習得したい方

製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。

カリキュラム

- 1 設計とは
- 2 3次元CADの概要
- 3 モデリング時のポイント
- 4 構想設計
- 5 総合演習



日程	4M109：5月13日(水)、14日(木)、15日(金) 4M110：10月14日(水)、15日(木)、16日(金) 4M111：11月18日(水)、19日(木)、20日(金)		
時間	9:30～16:30		
定員	12名	受講料	9,000円
使用器具等	SolidWorks2023		
持ち物	筆記用具		

4M301

設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術

3次元CADの機能を使って図面化し、テンプレート、Tool boxを活用します。

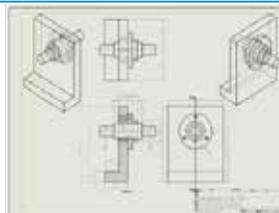
このような方にお勧め

設計を考えたモデル、図面化を学びたい方

製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けた「製品（部品）機能＝フィーチャー」と捉えた開発・設計への3次元CAD活用方法、図面の活用および設計検討方法を習得します。

カリキュラム

- 1 製品設計と設計の流れ
- 2 テンプレートの活用
- 3 開発・設計のモデリング手法
- 4 アセンブリ、Toolboxの活用
- 5 ライブラリの活用



日程	11月17日(火)、18日(水)、19日(木)		
時間	9:30～16:30		
定員	10名	受講料	11,000円
使用器具等	SolidWorks 2023		
持ち物	筆記用具		

4M308

設計者CAEを活用した構造解析(SimulationXpress,CAE用Fusion)

3次元CADのCAEを活用した寸法、形状、最適化を演習します。モデルはSolidWorksで作成/作成済みの部品、アセンブリをFusionでシミュレーション/仮装解析します。前半はSolidWorksで、後半はFusionで解析します。

このような方にお勧め

普段CADを使っている方

NEW!

カリキュラム

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 線型解析・非線型解析 | 6 最適化とレポート |
| 2 ミーゼス応力と降伏強さ | 7 SimulationXpressの限界とFusionの活用 |
| 3 特異点とメッシュ | 8 Fusionの静解析 |
| 4 SolidWorks Simulation 操作手順 | 9 アセンブリの静解析 |
| 5 分割ラインと部部分割 | |

日程	3月10日(水)、11日(木)		
時間	9:30～16:30		
定員	10名	受講料	7,500円
使用器具等	SolidWorks 2023(SimulationXpressはProfessional,Standardで使えます),Autodesk Fusion		
持ち物	筆記用具		

4M116
4M117

旋盤加工技術(3つ爪編)

旋盤の3つ爪による高精度の加工技術を習得したい方にお勧めです。

このような方にお勧め

旋盤の3つ爪による加工技術を習得したい方

汎用機械加工の生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けた加工実習を通して、加工方法の検討や段取り等、実践的な旋盤作業に関する技能・技術を習得します。

カリキュラム

- 1 外径加工
- 2 溝加工
- 3 テーパー加工
- 4 総合課題実習



日程	4M116：6月15日(月)、16日(火)、17日(水) 4M117：12月9日(水)、10日(木)、11日(金)		
時間	9:30～16:30		
定員	10名	受講料	16,000円
使用器具等	普通旋盤(TAKISAWA)、各種バイト、測定器具		
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、関数電卓		

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



このような方にお勧め

旋盤の4つ爪による加工技術を習得したい方

4M118
4M119

旋盤加工技術(4つ爪編)

旋盤の4つ爪による高精度の加工技術を習得したい方にお勧めです。

汎用機械加工の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた加工実習を通して、加工方法の検討や段取り等、実践的な旋盤作業に関する技能・技術を習得します。

カリキュラム

- 1 心出し作業
- 2 外径加工
- 3 溝加工
- 4 偏心加工
- 5 テーパー加工
- 6 総合課題実習



日 程	4M118 : 6月24日(水)、25日(木)、26日(金) 4M119 : 12月16日(水)、17日(木)、18日(金)
時 間	9 : 30 ~ 16 : 30
定 員	10名 受講料 16,000円
使 用 器具等	普通旋盤(TAKISAWA)、各種バイト、測定器具
持 ち 物	作業服、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、関数電卓

このような方にお勧め

これからNC旋盤のプログラミングを学ぼうとする方

4M120
4M121

NC旋盤プログラミング技術

これからNC旋盤のプログラミングを学ぼうとする方にお勧めです。

NC機械加工の生産性向上をめざして、工程の最適化(改善)に向けたプログラミング課題実習と加工・検証実習を通じて、要求される条件を満足するためのプログラム、工具補正の設定法などNC旋盤作業に関する技術を習得します。

カリキュラム

- 1 各種機能とプログラム作成方法
- 2 プログラミング課題実習
- 3 加工の検証と評価



日 程	4M120 : 5月21日(木)、22日(金)、25日(月)、26日(火) 4M121 : 10月22日(木)、23日(金)、26日(月)、27日(火)
時 間	9 : 30 ~ 16 : 30
定 員	12名 受講料 14,000円
使 用 器具等	NC旋盤(TAKISAWA TCN-2100L6、制御装置:FANUC Series oi-TF)
持 ち 物	作業服、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、関数電卓

このような方にお勧め

フライス盤による正面フライス加工やエンドミル加工を学ぼうとする方

4M122
4M123

フライス盤加工技術

フライス盤による正面フライス加工やエンドミル加工を学ぼうとする方にお勧めです。

汎用機械加工の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた加工実習を通して、加工方法の検討や段取り等、実践的な旋盤作業に関する技能・技術を習得します。

カリキュラム

- 1 フライス加工
- 2 総合課題実習



日 程	4M122 : 7月1日(水)、2日(木)、3日(金) 4M123 : 1月13日(水)、14日(木)、15日(金)
時 間	9 : 30 ~ 16 : 30
定 員	5名 受講料 16,000円
使 用 器具等	フライス盤(イワシタ 2VB)、各種工具、測定器具
持 ち 物	作業服、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、電卓

このような方にお勧め

これからマシニングセンタのプログラミングを学ぼうとする方

4M124
4M125

マシニングセンタプログラミング技術

これからマシニングセンタのプログラミングを学ぼうとする方にお勧めです。

NC機械加工の生産性向上をめざして、工程の最適化(改善)に向けたプログラミング課題実習と加工・検証実習を通じて、要求される条件を満足するためのプログラム、工具補正の設定法などマシニングセンタ作業に関する技術を習得します。

カリキュラム

- 1 各種機能とプログラム作成方法
- 2 プログラミング課題実習
- 3 加工の検証と評価



日 程	4M124 : 6月1日(月)、2日(火)、3日(水)、4日(木) 4M125 : 11月26日(木)、27日(金)、30日(月)、12月1日(火)
時 間	9 : 30 ~ 16 : 30
定 員	12名 受講料 15,000円
使 用 器具等	マシニングセンタ(DMG MORI NVX5060、制御装置:CELOS)
持 ち 物	作業服、作業帽、安全靴、保護メガネ、筆記用具、関数電卓



4M112 4M113 4M114	精密測定技術	このような方にお勧め 各種測定器の取り扱いと読み取り、測定方法を学びたい方
	若手のエンジニアの方必見です。	

機械・精密測定 / 機械検査の生産性向上をめざして、長さ測定法の適正化に向けた測定実習を通して、精密で信頼性の高い測定を行うための理論を学び、測定器の定期検査方法を含めた正しい取り扱いと、測定方法、データ活用、誤差要因とその対処に必要な技能・技術を習得します。

カリキュラム

- 1測定的重要性
- 2長さ測定実習



日程	4M112 : 4月27日(月)、28日(火) 4M113 : 9月3日(木)、4日(金) 4M114 : 1月28日(木)、29日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	12名 受講料 6,000円
使用器具等	各種測定器(ノギス、マイクロメータ等)
持ち物	筆記用具、関数電卓

4M115	三次元測定技術	このような方にお勧め 三次元測定に携わる方
	三次元測定に携わる方はこのコースからスタート!	

機械・精密測定 / 機械検査の生産性向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた測定実習を通し、三次元測定機による測定結果のばらつきを分析し、測定結果の信頼性を判断できる能力と、生産活動に見合った測定品質(測定点数や測定位置など)の改善に関する技能・技術を習得します。

カリキュラム

- 1三次元測定概論
- 2三次元測定実習
- 3製品の測定
- 4測定の評価と改善



日程	2月4日(木)、5日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	5名 受講料 7,000円
使用器具等	3次元座標測定機(東京精密 ザイザックス FUSION NEX 7/5/5)
持ち物	筆記用具、関数電卓

4M302 4M303	半自動アーク溶接技能クリニック	このような方にお勧め アーク溶接にこれから携わる方からすでに携わっている方まで
	普段溶接をしている方も溶接の基本を再確認し、仕事に活かしませんか?	

溶接加工の現場力強化及び技能継承をめざして、現在の習熟度を確認し、技能高度化に向けた半自動アーク溶接作業の各種姿勢の溶接実習等を通して、適切な半自動アーク溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得します。

カリキュラム

- 1半自動アーク溶接の知識
- 2溶接施工実習
- 3品質の問題把握と解決手法



日程	4M302 : 11月4日(水)、5日(木) 4M303 : 2月16日(火)、17日(水)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 15,000円
使用器具等	半自動アーク溶接装置一式、安全保護具、器工具一式
持ち物	作業服(長袖)、作業帽(ヘルメット以外)、安全靴、筆記用具

4M304 4M305	TIG溶接技能クリニック	このような方にお勧め TIG溶接にこれから携わる方からすでに携わっている方まで
	普段溶接をしている方も溶接の基本を再確認し、仕事に活かしませんか?	

溶接加工の現場力強化及び技能継承をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいたTIG溶接作業の各種継手の溶接実習を通して、技能高度化に向けた適正な溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得します。

カリキュラム

- 1TIG溶接の知識
- 2溶接施工実習
- 3品質の問題把握と解決手法



日程	4M304 : 10月6日(火)、7日(水) 4M305 : 2月3日(水)、4日(木)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 16,000円
使用器具等	TIG溶接装置一式、安全保護具、器工具一式
持ち物	作業服(長袖)、作業帽(ヘルメット以外)、安全靴、筆記用具

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



このような方にお勧め

4M306
4M307

ろう付技能クリニック

各種ろう材の特性を理解し、実践的なろう付けの施工法を習得します。

ろう付けに関して学びたい方

溶接加工（ろう付）の現場力強化をめざして、現在の習熟度を確認し、その結果に基づいた各種材料のろう付実習を通して、技能高度化に向けた適正なろう付施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握及び解決手法を習得します。

カリキュラム

- 1 ろう付技術の知識
- 2 各種材料のろう付実習
- 3 品質の問題把握と解決手法



日 程	4M306：9月8日(火)、9日(水) 4M307：3月3日(水)、4日(木)
時 間	9：30～16：30
定 員	10名 受講料 18,500円
使 用 器具等	ガス溶接装置一式、自溶合金溶射装置、安全保護具、器具一式
持 ち 物	作業服(長袖)、作業帽、安全靴、筆記用具

備 考 外部講師：元ユテクジャパン(株) 川場 諭司

このような方にお勧め

4M309

金属材料の理論と実際(材料選定技術編)＜※一部オンライン＞

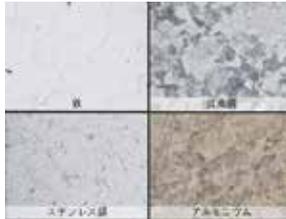
鉄鋼材料の熱処理技術と併せての受講がお勧めです。

金属加工に従事している方

機械材料(金属材料)選定の現場力強化及び技能継承をめざして、金属部品の品質トラブルの対応と予防など技能高度化に向けた材料検査実習等を通じて、材料特性に関する知識と材料評価(検査)に関する技能と技術を習得する。

カリキュラム

- 1 合金理論
- 2 展伸材と鑄造材
- 3 材料強化理論
- 4 材料欠陥種類と発生メカニズム
- 5 材料検査の原理と適用
- 6 材料検査実習



日 程	10月13日(火)、14日(水) 13：00～16：00 オンライン形式
時 間	10月29日(木) 9：00～16：00 集合形式(会場:ポリテク岡山)
定 員	10名 受講料 9,000円
使 用 器具等	金属顕微鏡、硬さ試験機(マイクロピッカー)
持 ち 物	オンライン：端末機器 実習：作業服、筆記用具

備 考 ※初日から2日間はオンライン講義、最終日は集合形式での実習を行います。

このような方にお勧め

4M310

鉄鋼材料の熱処理技術(標準プロセス編)＜※一部オンライン＞

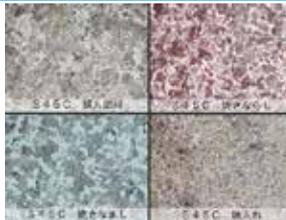
金属材料の理論と実際との併せての受講がお勧めです。

金属加工に従事している方(材料選定の基礎を理解していると、内容理解がより深まります)

金属熱処理の生産性の向上を目指して、効率化、最適化(改善)に向けた熱処理実習を通じて、鉄鋼材料の知識と各種熱処理方法と評価及び熱処理の不具合とその対策に関する技能と技術を習得します。

カリキュラム

- 1 鉄鋼材料の基礎
- 2 鉄処理技術
- 3 熱処理欠陥の原因と対策
- 4 熱処理と評価実習



日 程	10月19日(月)、20日(火) 13：00～16：00 オンライン形式
時 間	10月30日(金) 9：00～16：00 集合形式(会場:ポリテク岡山)
定 員	10名 受講料 8,500円
使 用 器具等	硬さ試験機(マイクロピッカー)、金属顕微鏡
持 ち 物	オンライン：端末機器 実習：作業服、筆記用具

備 考 ※初日から2日間はオンライン講義、最終日は集合形式での実習を行います。

このような方にお勧め

4M311

金属材料の理論と実際(表面処理プロセス編)＜※一部オンライン＞

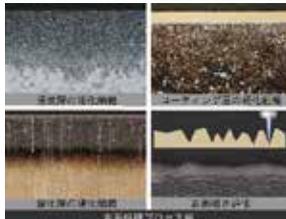
金属材料の理論と実際(材料選定技術編)・鉄鋼材料の熱処理技術と併せての受講がお勧めです。

金属加工に従事している方(材料選定、熱処理の基礎を理解していると、内容理解がより深まります)

金属材料の表面処理技術を理論と実践の両面から学びます。炭素鋼・合金鋼・ステンレスなど各種材料の処理適性を理解し、浸炭・窒化・高周波焼入・CVD・めっきなどの改質プロセスと特性向上の仕組みを解説します。さらに、膜厚・硬さ・密着性・耐食性の検査実習を通じて、処理品質の評価力と診断技術を養います。

カリキュラム

- 1 合金理論
- 2 展伸材と鑄造材
- 3 材料強化理論
- 4 材料検査実習



日 程	1月25日(月)、26日(火) 13：00～16：00 オンライン形式
時 間	2月5日(金) 9：00～16：00 集合形式(会場:ポリテク岡山)
定 員	10名 受講料 10,500円
使 用 器具等	硬さ試験機(マイクロピッカー)、金属顕微鏡
持 ち 物	オンライン：端末機器 実習：作業服、筆記用具

備 考 ※初日から2日間はオンライン講義、最終日は集合形式での実習を行います。

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。

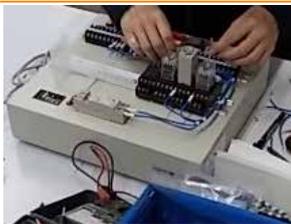


4D101 4D102 4D103 4D104	有接点シーケンス制御の実践技術	このような方にお勧め シーケンス制御について学びたい方
	作って学ぶ理論と実践！自動制御の最初の一步！	大人気

有接点シーケンス制御の制御機器、図面の読み方を学び、課題を作成することで有接点シーケンス制御製作の実務能力を習得します。

カリキュラム

- 1各種制御機器の種類と選定方法
- 2主回路と制御回路
- 3シーケンス図の読み方
- 4配線方法
- 5有接点シーケンス製作実習
(リレー制御回路、タイマー制御回路)



日程	4D101：4月22日(水)、23日(木) 4D102：7月28日(火)、29日(水) 4D103：10月6日(火)、7日(水) 4D104：1月14日(木)、15日(金)
時間	9:30～16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	スイッチ、表示灯、リレー、タイマー、テスター、工具
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装

備考 当セミナー受講後に「シーケンス制御による電動機制御技術」の受講をおすすめします

4D105 4D106	シーケンス制御による電動機制御技術	このような方にお勧め 「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方
	電動機の運転を自在にコントロール	

各種電動機の始動方法を学び、電動機制御実習を通して、電動機制御の実務能力を習得します。

カリキュラム

- 1三相電動機の概要
- 2電磁接触器と熱動継電器
- 3直入れ始動運転回路作成
- 4正逆運転回路作成
- 5 Y-Δ 始動運転回路作成



日程	4D105：5月26日(火)、27日(水) 4D106：9月14日(月)、15日(火)
時間	9:30～16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	スイッチ、表示灯、電磁接触器、熱動継電器、Y-Δタイマー、テスター、工具
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装

4D107 4D108 4D109	PLCプログラミング技術	このような方にお勧め 「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方
	サクッと動かす、自動制御をPLCで！	

PLC(プログラマブルコントローラ)の概要および回路(ラダー図)の作成方法など実習を通して、制御プログラム設計の実務能力を習得します。

カリキュラム

- 1自動化におけるPLC
- 2入出力機器と配線
- 3プログラム作成ツール
- 4各種回路作成実習



日程	4D107：5月12日(火)、13日(水) 4D108：10月28日(水)、29日(木) 4D109：2月3日(水)、4日(木)
時間	9:30～16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	PLC(Q03CPU)、プログラミングツール(GX Works2)、負荷装置
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装

備考 有接点シーケンス制御のコースと併せて受講すると理解が深まります

4D110	PLCによる電動機制御の実務	このような方にお勧め 「PLCプログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方
	PLCで電動機の運転をより一層自在にコントロール	

PLC(プログラマブルコントローラ)を用いた電動機の始動方法を学び、電動機制御の実務能力を習得します。

カリキュラム

- 1電動機の特徴と運転回路
- 2制御機器と配線
- 3回路設計のポイント
- 4連続運転回路と限時運転回路の作成
- 5正逆運転回路作成
- 6 Y-Δ 始動運転回路



日程	6月11日(木)、12日(金)
時間	9:30～16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	PLC(Q03CPU)、プログラミングツール(GX Works2)、電磁接触器、熱動継電器、三相誘導電動機、テスター、工具
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装



4D111	実践的 P L C 制御技術	このような方にお勧め
	生産システム保全の要、PLC 保全スキルを習得	「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

PLC を使った生産設備の故障対応・予防に向けた総合実習を通じて、設備設計と保全の知識・技術を習得します。

カリキュラム

- 1 PLCシステムの保全
- 2 PLCの保全機能
- 3 PLCプログラム
- 4 システム構成
- 5 FAシステム制御回路保全実習



日程	8月25日(火)、26日(水)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	PLC (Q03CPU)、プログラミングツール (GX Works2)、負荷装置
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装

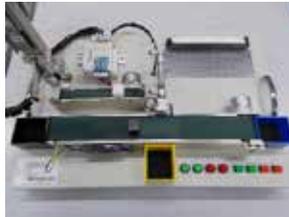
4D112	PLCによる電気空気圧技術	このような方にお勧め
	空気圧を PLC で自在にコントロール	「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

PLC を活用した電気空気圧制御システムの設計・運用技術を実習を通じて習得します。



カリキュラム

- 1 空気圧システム概要
- 2 空気圧機器の特徴
- 3 シリンダとソレノイドの関係
- 4 PLC プログラミングとソレノイド
- 5 空気圧システム制御回路設計



日程	12月3日(木)、4日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	PLC (Q03CPU)、プログラミングツール (GX Works2)、負荷装置
持ち物	筆記用具、作業しやすい服装

4D113	電気系保全実践技術(有接点編)	このような方にお勧め
	トラブル発見の勘所を習得	「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

電気系保全作業に必要な知識及び技能を技能検定(電気系保全作業2級)の課題を通して習得します。(リレーの故障診断、有接点シーケンス回路のトラブル発見技法)

カリキュラム

- 1 電気系保全の概要 有接点シーケンス制御の概要、電気系故障の分類
- 2 制御機器に生じる不良の原因と対策
- 3 トラブルとその対応
 - (1) 制御機器(リレー等)やシーケンス回路の故障原因と対策
 - (2) 制御装置の回路の修復と追加
- 4 総合実習(技能検定(電気系保全作業2級)課題による実習)

日程	11月11日(水)、12日(木)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	制御対象装置(スイッチ、表示灯など)、工具、その他
持ち物	筆記用具、2番プラスドライバー、ニッパー、ワイヤストリッパー、裸端子用圧着ペンチ、テスター(検定で使用予定のもの)

4D114	電気系保全実践技術(PLC編)	このような方にお勧め
	配線とプログラミングをマスター!	「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

電気系保全作業に必要な知識及び技能を技能検定(電気系保全作業2級)の課題を通して習得します。(回路設計)

カリキュラム

- 1 電気系保全の概要 PLC 制御の概要、電気系故障の分類
- 2 PLC と制御機器の配線
- 3 PLC の回路設計
- 4 総合実習(技能検定(電気系保全作業2級)課題による実習)

日程	11月25日(水)、26日(木)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	制御対象装置(スイッチ、表示灯など)、工具、その他
持ち物	筆記用具、PLC、ノート PC(検定で使用予定の PLC プログラミングツール)、2番プラスドライバー、ニッパー、ワイヤストリッパー、裸端子用圧着ペンチ、テスター

備考 持参するPLCの設定やプログラム作成方法は各自で対応してください



4D115

冷媒配管の施工と空調機器据付け技術

ルームエアコン設置を一通り練習

このような方にお勧め

これからルームエアコンの
施工に携わろうとする方空調機器の据付、撤去作業の技能向上をめざして、冷媒配管の加工及び据付・撤去時の
注意事項やノウハウを習得します。

カリキコラム

- 1 空調機器概要
- 2 設備配管工事の施工条件
- 3 冷媒配管施工
- 4 漏洩検査
- 5 試運転
- 6 取外し方法



日 程	9月28日(月)、29日(火)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 10,000円
使 用 器具等	空調機器、配管工具一式、ゲージマニホールド	
持 ち 物	筆記用具、作業しやすい服装、作業手袋	

4D116

LAN構築施工・評価技術

通信インフラの要! ポイントを押さえてスキルを習得

このような方にお勧め

情報配線施工(LAN、光ファイバ、
TV アンテナケーブル) に
携わろうとする方情報配線施工(LAN、光ファイバ、TV アンテナケーブル)に必要な機器と部材を理
解し、LAN ケーブルおよび光ファイバケーブルを用いた LAN の構築作業を通して、
情報配線施工に関する技能・技術を習得します。

カリキコラム

- 1 LANの概要
- 2 端末処理 (LAN ケーブル、
光ファイバ、TV アンテナケーブル)
- 3 情報配線施工
- 4 測定実習



日 程	8月18日(火)、19日(水)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 9,000円
使 用 器具等	HUB、UTPケーブル、RJ-45コネクタ、圧着工具、 LAN テスタ、光ファイバ、情報コンセント 他	
持 ち 物	筆記用具、作業しやすい服装	

4D117

低圧電気設備の保守点検技術

低圧電気設備の保守に必要な測定器の使い方を習得

このような方にお勧め

低圧電気設備の点検管理業務や
施工に携わろうとする方低圧電気設備の保守点検に必要な測定器(テスタ、絶縁抵抗計、クランプメータなど)
の使い方を習得します。

カリキコラム

- 1 低圧電気設備と保全
- 2 電気事故の種類と要因
- 3 保守点検器具と点検要領
- 4 低圧電気設備の保守点検演習
(検電、電圧測定、電流測定、絶縁抵抗測定、
接地抵抗測定等)



日 程	10月14日(水)、15日(木)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 8,000円
使 用 器具等	検電器、テスタ、クランプメータ、絶縁抵抗計、接 地抵抗計	
持 ち 物	筆記用具、作業しやすい服装	

4D118
4D119

製造現場におけるLAN活用技術

ネットワーク設定の仕組みやトラブル対応方法を習得

このような方にお勧め

ネットワーク構築に
従事されている方
またはこれから従事される方LAN に接続する機器のネットワーク設定やトラブル時の対応に必要なコマンド操作
方法を習得し、ネットワーク構築に必要な技術を身につけます。

カリキコラム

- 1 ネットワーク概要
- 2 プロトコル概要と設定
- 3 ネットワーク機器の役割と設定
- 4 LAN構築実習



日 程	4D118: 7月30日(木)、31日(金) 4D119: 1月28日(木)、29日(金)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 7,500円
使 用 器具等	パソコン、ブロードバンドルータ 他	
持 ち 物	筆記用具	



4D120 4D121	VLAN間ルーティング技術	このような方にお勧め
	社内向けネットワークを構築	「製造現場におけるLAN活用技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

社内LANの構築で利用されているレイヤ3スイッチやルータなどのネットワーク機器の実機を使ってLANを構築し、簡単な性能評価を行います。

カリキコラム

- 1 LANの概要
- 2 ルーティング方式
- 3 LAN構築と性能評価
- 4 LANの設計
- 5 レイヤ3スイッチの各種設定



日程	4D120 : 8月6日(木)、7日(金) 4D121 : 2月4日(木)、5日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、レイヤ3スイッチ、ブロードバンドルータ他
持ち物	筆記用具

4D122	PLCによる通信システム構築技術(Java、MCプロトコル編)	このような方にお勧め
	FA監視システムを構築	言語を問わず入門レベルのプログラミング言語の経験を有する方

PLCとの通信に利用されるMCプロトコル(SLMP)をJava言語で実装します。FA監視システムを構築し、社内システムとPLCの連携について習得します。

カリキコラム

- 1 通信の概要
- 2 ソフトウェア開発
- 3 パソコンとPLC間の通信
- 4 システム構築実習



日程	10月8日(木)、9日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	パソコン、三菱電機製PLC
持ち物	筆記用具

4D123	PLCによる通信システム構築技術(ExcelVBA、MX Component編)	このような方にお勧め
	表計算ソフトでFA監視システムを構築	PLCのプログラミング経験を有する方

MX Componentを活用しパソコンからPLCのデータを読み書きする手法を習得し、Excel上でデータが見える化することを目指します。

カリキコラム

- 1 通信の概要
- 2 ソフトウェア開発
- 3 パソコンとPLC間の通信
- 4 システム構築実習



日程	11月12日(木)、13日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	パソコン、三菱電機製PLC
持ち物	筆記用具

4D124	組込み技術者のためのプログラミング(関数・配列編)	このような方にお勧め
	あらゆるプログラミング言語の原典を楽しく習得	マイコンによるものづくりに興味があり、C言語を習得したい方

組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化に向けた組込みマイコンシステムの構成や開発手法の実習を通して、システムの最適化のための設計・開発技法を習得します。

カリキコラム

- 1 C言語の概要
- 2 データの入出力と変数
- 3 制御構造
- 4 関数の作成と変数のスコープ
- 5 配列と文字列の基本
- 6 マイコンプログラミング



日程	4月13日(月)、14日(火)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、C言語環境[VisualStudio]、マイコン開発環境[ArduinoIDE]、マイコン評価ボード
持ち物	筆記用具



4D125

組込み技術者のためのプログラミング(ポインタ編)

C言語で最もつまづきやすい「ポインタ」に集中!

このような方にお勧め

「組込み技術者のためのプログラミング(関数・配列編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

C言語の中で習得のハードルが高い「ポインタ」に焦点を当て、C言語をより使いこなしたシステム開発技術を習得します。

カリキュラム

- 1 C言語の概要
- 2 変数とメモリ
- 3 ポインタ
- 4 配列とポインタ
- 5 構造体とポインタ
- 6 マイコンプログラミング



日程	5月14日(木)、15日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、C言語環境 [VisualStudio]、マイコン開発環境 [ArduinoIDE]、マイコン評価ボード	
持ち物	筆記用具	

4D126

組込み技術者のためのプログラミング(ライントレースロボット編)

マイコン制御技術をロボットを動かして楽しく習得

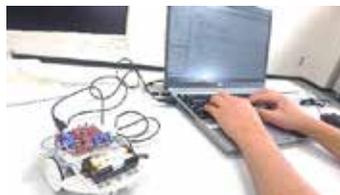
このような方にお勧め

「組込み技術者のためのプログラミング(ポインタ編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

工場内の搬送ロボットなどにも利用される、ライントレースを主軸にマイコン制御技術の向上・システム開発技術を習得します。

カリキュラム

- 1 開発環境
- 2 開発技法とプログラミング
- 3 プログラミング応用課題



日程	6月11日(木)、12日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、C言語開発環境 [LPCXpresso]、ARM搭載実習教材	
持ち物	筆記用具	

4D127

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)

オブジェクト指向プログラミングの考え方を習得

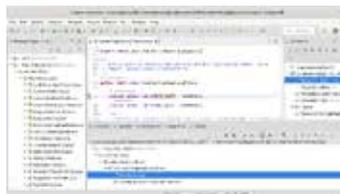
このような方にお勧め

これからアプリケーション開発をするためにオブジェクト指向について習得したい方

Webアプリケーションの基本となるJava言語を題材に、近年のシステム開発の主流であるオブジェクト指向プログラミングについて習得します。

カリキュラム

- 1 Javaと開発環境の概要
- 2 Javaの基本構文
- 3 オブジェクト指向の考え方とメリット
- 4 オブジェクト指向プログラミング演習
- 5 まとめ



日程	9月7日(月)、8日(火)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、Javaプログラム開発環境	
持ち物	筆記用具	

4D128

Webを活用した生産支援システム構築技術(Java、サブレット編)

Webを活用した業務支援システムを構築

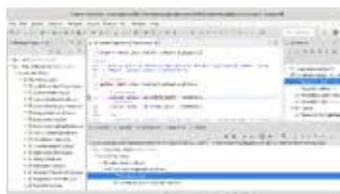
このような方にお勧め

在庫管理システムなどデータベースと連携したシステムによる業務効率化に興味のある方

Webアプリケーションの仕組みから、簡易的なWebページの作成、JavaによるWebシステム開発手法、データベースとの連携方法までの「Webシステム開発技術」を習得します。

カリキュラム

- 1 Webアプリケーションの概要
- 2 データベースの設計
- 3 Java、サブレットによるWebアプリケーション開発
- 4 データベース連携



日程	1月14日(木)、15日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 7,500円
使用器具等	パソコン、Javaプログラム開発環境	
持ち物	筆記用具	



機

械

系

電

気

電

子

情

報

系

居

住

系

工

場

管

理

教

育

訓

練

系

このような方にお勧め

センサを活用したIoTアプリケーション開発技術(Arduino編)

4D129

極力プログラミングを行わない「ローコード開発」でIoTを実践!

IoTを活用した業務改善を考えており試作を行いたい方、IoTによってどのような業務改善が図れるかを体験したい方

製造業や農家、公共事業など様々なところで業務改善・効率化等に用いられるIoT技術について習得します。

カリキュラム

- IoTの概要と事例紹介
- アクチュエータ制御実習
- センサ制御実習
- センサデータの可視化



日程	7月23日(木)、24日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名
受講料	7,500円
使用器具等	パソコン、マイコン開発環境(Arduino IDE)、センサ、アクチュエータ
持ち物	筆記用具

このような方にお勧め

実践建築設計2次元CAD技術(操作編)

4H101
4H102

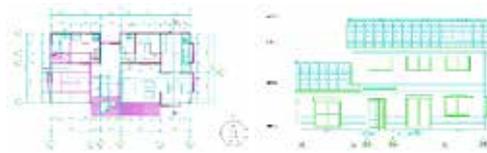
これから2次元CADを学ぼうとする方にお勧めです。

Jw_cadによる図面作成技術を習得したい方

建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。

カリキュラム

- 建築一般図と詳細図
- 種々の図面の構築手法
- 図面作成実習



日程	4H101: 6月20日(土)、21日(日)、27日(土) 4H102: 9月15日(火)、16日(水)、17日(木)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	15名
受講料	7,500円
使用器具等	施設常設PC(貸与)、Jw_cad
持ち物	筆記用具

このような方にお勧め

実践建築設計2次元CAD技術(平面詳細編)

4H103

2次元CADをマスターして、建築製図作業の効率化を目指します。

Jw_cadによる図面作成技術を習得したい方

建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。

カリキュラム

- 建築一般図と詳細図
- 種々の図面の構築手法
- 図面作成実習



日程	7月18日(土)、19日(日)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	15名
受講料	5,000円
使用器具等	施設常設PC(貸与)、Jw_cad
持ち物	筆記用具

このような方にお勧め

実践建築設計2次元CAD技術(立面編)

4H104

2次元CADをマスターして、建築製図作業の効率化を目指します。

Jw_cadによる図面作成技術を習得したい方

建築図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた図面作成の実習を通して、建築図面に関する作成技術を習得します。

カリキュラム

- 建築一般図と詳細図
- 種々の図面の構築手法
- 図面作成実習



日程	8月1日(土)、2日(日)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	15名
受講料	5,000円
使用器具等	施設常設PC(貸与)、Jw_cad
持ち物	筆記用具



4H105	実践建築設計3次元CAD技術(プレゼン総合編)	このようなお勧め
	CPD 対応のコースです!	アーキトレンドによる図面作成技術を習得したい方

建築設計及び建築設計図書作成の作業効率化を目指して、施主に対する提案を可視化する3次元の設計手法や、各種建築図面・パースの作成方法に関する知識・技能を習得します。

オンライン訓練実施コース

カリキュラム

- 1 アーキトレンドによる設計概要、構想とエスキス
- 2 アーキトレンドによる基本設計図書の作成
- 3 アーキトレンドによるパース作成、プレゼンテーション方法



日程	9月10日(木)、11日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	12名	受講料 10,500円
使用器具等	施設常設 PC(貸与), CADソフトウェア (ARCHITREND ZERO)	
持ち物	筆記用具	

備考 ※本コースは講師がオンラインで講義を行います。受講者の方はご来校ください。

4H106	実践建築設計3次元CAD技術(申請図面作成編)	このようなお勧め
	CPD 対応のコースです!	アーキトレンドによる申請図面作成技術を習得したい方

木造住宅の計画・設計における問題解決と、業務改善や品質向上を目指して、木造住宅のための性能表示に対応した設計・計画手法に関する知識・技能を習得します。

オンライン訓練実施コース

カリキュラム

- 1 アーキトレンドによる計画・設計基本
- 2 アーキトレンドによる構造の安定に関する検討
- 3 アーキトレンドによる外皮性能に関する検討
- 4 各種申請図面の作成
- 5 住宅性能表示関連図面



日程	10月8日(木)、9日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	12名	受講料 10,500円
使用器具等	施設常設 PC(貸与), CADソフトウェア (ARCHITREND ZERO)	
持ち物	筆記用具	

備考 ※本コースは講師がオンラインで講義を行います。受講者の方はご来校ください。

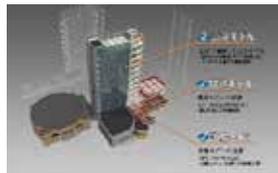
4H107 4H108	BIMを用いた建築生産設計技術	このようなお勧め
	CPD 対応のコースです!	BIMソフトの導入、操作からプレゼンテーション・画面出力を学びたい方

施工計画及び施工管理の生産性の向上を目指して、効率化・最適化に向けた生産計画・設計と生産管理に関する知識・技能を習得します。

オンライン訓練実施コース

カリキュラム

- 1 BIMの活用方法
- 2 生産設計図の作成
- 3 事例検討
- 4 見積もりの作成



日程	4H107: 5月28日(木)、29日(金) 4H108: 11月12日(木)、13日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	12名	受講料 11,000円
使用器具等	施設常設 PC(貸与), BIMソフトウェア(GLOBE)	
持ち物	筆記用具	

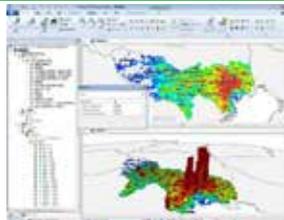
備考 ※本コースは講師がオンラインで講義を行います。受講者の方はご来校ください。

4H109	地理情報システムの運用技術	このようなお勧め
	CPD 対応のコースです!	SISソフトの操作から地理情報システムの活用までを学びたい方

建築情報支援の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた地図を利用した情報システム、いわゆる地理情報システム(GIS)の運用技術を習得します。

カリキュラム

- 1 地理情報システムの概要
- 2 事例紹介、データ紹介
- 3 地理情報システムの操作と活用
- 4 データベース作成及びカスタマイズ



日程	10月29日(木)、30日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	12名	受講料 13,000円
使用器具等	施設常設 PC(貸与), SISソフトウェア	
持ち物	筆記用具	

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



このような方にお勧め

製造業における現場運営を担う中堅リーダーまたはその候補となる方

4M501

収益性向上のための現場改善マネジメント

現場課題を見える化し、改善できる人材を育成する。

ものづくり企業が「稼ぐチカラ」を向上させるには現場の課題「見える化」し、データに基づいて改善を推進する現場リーダーが必要です。様々な生産方式の効率性やレイアウトの最適化、コストと利益の関係性など、改善ポイントごとに「座学」と「模擬演習」を通して、現場リーダーとしての成長を目指します。

カリキュラム

- 1 製造業における収益性向上の考え方
- 2 実践的な管理の進め方
- 3 製造業における改善ポイントの切り口
- 4 現場改善を実践する課題実習

日程	7月16日(木)、17日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	15名	受講料	8,000円
使用器具等			
持ち物	筆記用具、電卓、タイマー (又はストップウォッチ)		

備考 外部講師:大賀隆裕

このような方にお勧め

生産現場で現場改善、コスト改善に取り組んでいる方、またはこれから取り組む方

4M502

製造業におけるコストダウン実践法

コスト視点で収益構造を改革・最適化する手法を習得する。

製造業におけるコストダウンは「単なる経費削減」から「構造改革・戦略的最適化」へと潮流が大きく変化しています。生産現場に発生するさまざまな課題を製造原価・コストに絞った視点でとらえ、収益構造を改善する具体的な方策を探し出す手順や解決法を習得します。



カリキュラム

- 1 製造業における原価とコストダウン
- 2 実践的なコスト管理手法
- 3 PLM、管理会計でみる改善ポイント
- 4 模擬生産ラインでのコストダウン実習

日程	11月19日(木)、20日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	15名	受講料	8,000円
使用器具等			
持ち物	筆記用具、電卓、タイマー (又はストップウォッチ)		

備考 外部講師:大賀隆裕

このような方にお勧め

製造現場で安全衛生、作業管理、生産管理に携わっている方

4M503
4M504

製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法

ヒューマンエラー対策を分かり易く解説し、生産性の向上につなげます。

工程管理/技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けたヒューマンエラーの発生要因の分析及び防止の実践的な手法を体得し生産性の向上を図ると共に実践的な生産管理を行える能力を習得します。

カリキュラム

- 1 ヒューマンエラーとは
- 2 ヒューマンエラー発生の問題発見
- 3 ヒューマンエラー防止策
- 4 ヒューマンエラー発生要因分析・対策実習



日程	4M503: 5月21日(木)、22日(金) 4M504: 11月5日(木)、6日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	15名	受講料	6,500円
使用器具等			
持ち物	筆記用具		

備考 外部講師担当

4M505
4M506

5Sによるムダ取り・改善の進め方

現場改善にこれから取り組む方からマネジメントを担う方まで幅広く学べる内容です。

このような方にお勧め

職場で業務改善に取り組んでいる方、またはその指導的・中核的な役割を担う方

組織・現場力強化及び技能継承をめざして、5Sに主題を置いた、生産現場で発生する問題の分析・改善技法及び指導技法を習得します。

カリキュラム

- 1 5Sの意義・定義** ① 5Sはなぜ、何のために取り組むのか
② 5Sとは？正しい理解と具体的な進め方をIEやTPMの観点を含め解説
- 2 ムダ取りの実践による現場改善**
① 海外・日本・県内の現場改善事例から、その効果と進め方を学ぶ
- 3 実践的5Sの進め方** ① 参加者同士の現状共有、カードワークによる課題の抽出
② 5Sを推進し、文化として定着させる12のポイント
- 4 改善ツール作成実習** ① 品目明細実習、シャドーボード作成

日程	4M505: 6月16日(火)、18日(木) 4M506: 10月13日(火)、15日(木)
時間	9:30～16:30
定員	15名 受講料 8,500円
使用器具等	
持ち物	<1日目>筆記用具 <2日目>筆記用具、電卓

備考 外部講師:(株)和田SCコンサルティング 和田有希子

4M507
4M508

生産現場で活用するリーダーシップ手法

現場を動かすプレゼンテーションテクニックと併せての受講がお勧めです。

このような方にお勧め

生産現場における生産管理等の業務に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補者

生産現場における指導技法の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた生産現場における事例演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したリーダーシップ手法を習得します。

カリキュラム

- 1 製造現場とリーダーシップ**
- 2 現場管理者がめざすもの**
- 3 リーダーシップの要点**
- 4 生産現場における事例演習**



日程	4M507: 5月28日(木)、29日(金) 4M508: 9月10日(木)、11日(金)
時間	9:30～16:30
定員	15名 受講料 6,000円
使用器具等	
持ち物	筆記用具

備考 外部講師:株式会社I.B.P総合研究所 本城 稔

4M509
4M510

現場を動かすプレゼンテーションテクニック

生産現場で活用するリーダーシップ手法と併せての受講がお勧めです。

このような方にお勧め

生産現場における生産管理等の業務に従事する方で、指導的・中核的な役割を担う方、またはその候補者

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・予防に向けた現場のリーダーとして身につけておくべきスキルを確認し、目的達成に向けた組織のベクトルを一致させることのできる能力を習得します。

カリキュラム

- 1 現場監督のグリップ力**
- 2 説得の技術**
- 3 総合演習**



日程	4M509: 6月25日(木)、26日(金) 4M510: 10月8日(木)、9日(金)
時間	9:30～16:30
定員	15名 受講料 6,000円
使用器具等	
持ち物	筆記用具

備考 外部講師:株式会社I.B.P総合研究所 本城 稔



中国能開大 能力開発セミナー詳細

中国職業能力開発大学校 [アクセス:P64]
愛称: 中国能開大
TEL:086-526-3102 FAX:086-526-2319
〒710-0251 岡山県倉敷市玉島長尾1242-1





このような方にお勧め

5M102

実践機械製図

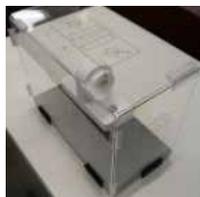
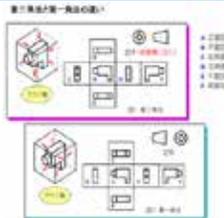
機械図面の読図・製図方法を学びたい方にお勧めです。

機械図面の読図、製図方法を
学びたい方

機械設計／機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた製品企画から具体的加工の指示を出すまでの設計業務の流れと作図（設計製図、工程図等）を通して、2次元CADを活用した効果的かつ効率的な設計方法及びデータ管理方法について習得します。

カリキュラム

- 1 製図一般
- 2 機械製図上の留意事項
- 3 実践的設計図面の描き方
- 4 総合課題



日程	5月20日(水)、21日(木)、22日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	13,500円
使用器具等	製図器具等		
持ち物	筆記用具		

備考 セミナー終了後、配布したテキスト類はお持ち帰りいただけます。

このような方にお勧め

5M106

2次元CADによる機械製図技術

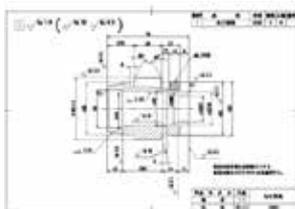
AutoCAD の作図技術をマスターしよう！

2次元CADを活用し製図作業の
効率化を目指している方

機械設計／機械製図の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた構想段階から具体的加工の指示を出すための図面の作図を通して、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用方法及びデータ管理方法について習得します。

カリキュラム

- 1 構想から図面への考え方
- 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
- 4 実践課題
- 5 図面作成



日程	6月25日(木)、26日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,000円
使用器具等	Auto CAD2023		
持ち物	筆記用具		

備考 セミナー終了後、配布したテキスト類はお持ち帰りいただけます。

このような方にお勧め

5M117

幾何公差の解釈と活用演習

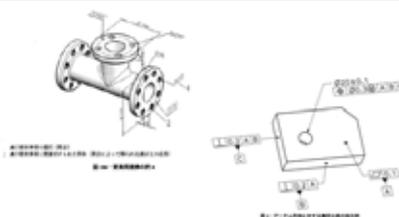
幾何公差を知り、図面での的確な使用法をマスターしよう！

製品の設計・開発、生産技術等の業
務に従事し、幾何公差を図面に正し
く表現できずにお悩みの方

ものづくり全工程の中で、要求される品質を保証するため設計業務の技能高度化を目指し、設計者の設計意図を的確に表現し図面の曖昧さを排除できる幾何公差方式を習得します。

カリキュラム

- 1 公差表示方法
- 2 データム
- 3 幾何特性
- 4 位置度公差方式の図面適用
- 5 最大実体公差方式の原理
- 6 まとめ



日程	10月28日(水)、29日(木)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	15名	受講料	23,500円
使用器具等	PC、プロジェクタ、ホワイトボード		
持ち物	筆記用具		

備考 担当：(株) プラナー



5M104

3次元CADを活用したアセンブリ技術<SolidWorks編>

SOLIDWORKS による組立操作をマスターしよう!

このような方にお勧め

2次元CAD、3次元CADに関する知識をお持ちの方



機械設計の新たな品質の創造又は製品を生み出すことをめざして、高付加価値化に向けたアセンブリ機能を活用した検証実習を通して設計検討項目の検証方法を習得します。

カリキュラム

- 1 3次元CADの概要
- 2 アセンブリの3ヶ条
- 3 ボトムアップアセンブリとトップダウンアセンブリ
- 4 検証ツールによる検証作業

日程	6月16日(火)、17日(水)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 9,000円
使用器具等	3次元 CAD/CAM システム (SOLIDWORKS 2022)	
持ち物	筆記用具	

備考 セミナー終了後、配布したテキスト類はお持ち帰りいただけます。

5M101
5M112**3次元CADを活用したソリッドモデリング技術<SolidWorks編>**

製品設計の考え方に基づいた、3次元 CAD の使い方をマスターしよう!

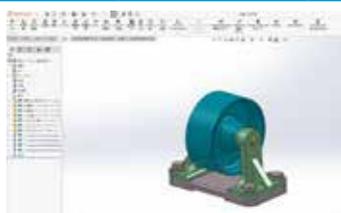
このような方にお勧め

2次元CAD、3次元CADに関する知識をお持ちの方

製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたモデリング実習を通して、ソリッドモデル作成のポイントについて理解し、高品質なCADデータ作成方法を習得します。

カリキュラム

- 1 設計とは
- 2 3次元CADの概要
- 3 モデリング時のポイント
- 4 構想設計
- 5 総合演習



日程	5M101: 5月21日(木)、22日(金) 5M112: 8月4日(火)、5日(水)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 9,000円
使用器具等	3次元 CAD/CAM システム (SolidWorks 2022)	
持ち物	筆記用具	

備考 セミナー終了後、配布したテキスト類はお持ち帰りいただけます。

5M105

設計者CAEを活用した構造解析<静解析編>

機械構造解析のポイントを学び、機械設計にCAEを活用しよう!

このような方にお勧め

機械設計・解析業務に従事される方

設計品質の向上及び高付加価値化をめざして、機械構造解析の理論及び解析方法並びに結果評価方法を理解し、設計プロセスの中でCAEを「設計ツール」として有効に活用するためのノウハウ・技術を習得します。(オペレーションを中心としたセミナーです)

カリキュラム

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1 設計と構造解析概論 | 5 座屈解析実習 |
| 2 モデル化手法 | 6 寸法形状最適化実習 |
| 3 有限要素法メッシュと精度 | 7 実践課題 |
| 4 アセンブリモデルの解析実習 | 8 まとめ |

日程	6月16日(火)、17日(水)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 9,000円
使用器具等	3次元 CAD/CAM システム (SolidWorks Simulation Professional 2022)	
持ち物	筆記用具	

おしえてハロトレ君

? セミナーの空き状況は確認できる?

お電話でお問い合わせください。

ポリテクセンター岡山 / 中国能開大のホームページにも受付状況を掲載しています。

表示されたページの「開催月別コース一覧」「訓練分類別コース一覧」よりセミナーの空き状況が確認できます。

ポリテク
センター
岡山

☎086-246-2530

ポリテク岡山 能力開発セミナー

中国能開大

☎086-526-3102

中国能開大 能力開発セミナー 

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



このような方にお勧め

機械設計・解析業務に従事される方

5M108

設計者CAEを活用した振動解析<動解析編>

振動現象のポイントを学び、構造物の振動解析にCAEを活用しよう!

製品開発に関わる試作/解析/評価の生産性向上をめざして、設計の効率化、最適化(改善)に向けた構造物の振動解析実習を通して、振動特性結果を用いた方向性の判断、機械仕様に対する検証を行うための手法を習得します。(オペレーションを中心としたセミナーです)

カリキュラム

- 1 設計と振動問題
- 2 振動理論概要
- 3 振動解析概要

- 4 演習問題
(固有値解析、過渡応答解析、調和解析、応答スペクトル解析、ランダム応答解析など)
- 5 まとめ

日程	7月21日(火)、22日(水)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,500円
使用器具等	3次元 CAD/CAM システム (SolidWorks Simulation Premium 2022)		
持ち物	筆記用具		

このような方にお勧め

治具設計の現場力強化及び技能継承を目指しておられる方、又はその候補者

5M107

治具設計の勘どころ

治具設計の現場力強化をめざして、組付け治具における設計手法とポイントを学びます。

治具設計の現場力強化をめざして、設計時の問題点(①ワークの位置決め箇所、②クランプ位置、③クランプ力、④治具の扱いおよび作業性、⑤材料・精度・コストなど)の回避方法を含め、組付け治具における設計手法とポイントを習得します。

カリキュラム

- 1 治具概要
 - (1) 治具の目的
 - (2) 治具の基本要素
 - (3) 治具による位置決め
 - (4) 治具におけるクランプの原則と条件
- 2 治具設計のポイント
 - (1) 製品精度と治具精度
 - (2) 位置決め精度と公差
 - (3) 勘合時の治具設計要件
- 3 治具構想実習
 - (1) 治具構想設計実習
 - (2) 設計課題の発表と講評
- 4 まとめ

日程	7月13日(月)、14日(火)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	14,000円
使用器具等	PC、プロジェクト、ホワイトボード		
持ち物	筆記用具、電卓(四則電卓で構わない)		

備考 担当講師: 龍設計コンサルタンツ 元(株)クボタ 生産技術本部 山中 利幸

このような方にお勧め

機械加工作業に従事する技能・技術者等であって、中核的な役割を担う者又はその候補者

5M111

NC旋盤プログラミング技術

NC旋盤プログラムの考えかた、適切な加工方法を学び生産性を向上しよう!

NC機械加工の生産性の向上をめざして、工程の最適化(改善)に向けたプログラミング課題実習と加工・検証実習を通じて、要求される条件を満足するためのプログラム、工具補正の設定法などNC旋盤作業に関する技術を習得します。

カリキュラム

- 1 概要
- 2 各種機能とプログラム作成方法
切削条件、サイクルプログラム、ノーズR補正
- 3 プログラミング課題実習
- 4 加工の検証と評価
加工実習、測定、摩耗補正
- 5 まとめ



日程	8月3日(月)、4日(火)、5日(水)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	16,000円
使用器具等	NC旋盤 (TAKISAWA TCN-2000YL6、制御装置: FUNAC Series 32i-MODEL B)		
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、筆記用具、関数電卓		

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



5M109	金属材料の熱処理技術	このような方にお勧め 機械設計技術者、品質管理、生産技術などに従事している方
	金属材料を原子レベルから学び、熱処理の基本をマスターしよう！	

機械部品製造の熱処理手段の効率化（改善）をめざして、各種鉄鋼材料の知識を学び、実習を通じて各種熱処理技術と、熱処理後に発生する割れなどのトラブル対策に係る技術を習得します。
技能検定学科対策に対応

カリキコラム

- 1 原子レベルの鉄鋼材料
- 2 一般熱処理解業方法
- 3 各種熱処理装置
- 4 温度制御
- 5 熱処理欠陥と対策
- 6 まとめ



日程	7月21日火、22日水	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 10,000円
使用器具等	各種熱処理装置、温度制御機器、冷却槽	
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、筆記用具	

備考 担当講師：現代の名工 川坂 将史

5M110	鉄鋼材料の熱処理技術(表面硬化法)	このような方にお勧め 「金属材料の熱処理技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方
	各種熱処理条件の出し方と、鋼種・組織判定等を学び、熱処理技能士にを目指そう！	

金属材料の表面硬化法による製品の高付加価値化をめざして、熱処理の概論と各種表面硬化処理技術を学ぶとともに、組織観察、硬度測定、火花試験などの実習を通じて熱処理製品の評価技術を習得します。
技能検定実技対策に対応

カリキコラム

- 1 熱処理理論
- 2 各種表面硬化法
- 3 材料組織観察
- 4 硬度測定
- 5 火花試験
- 6 まとめ



日程	7月27日月、28日火、29日水	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 14,500円
使用器具等	各種熱処理炉、金属顕微鏡、各種硬度計、火花試験機	
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、筆記用具	

備考 担当講師：現代の名工 川坂 将史

5M114	精密測定技術	このような方にお勧め 加工・測定・検査業務に従事する方
	機械検査職種に必要な測定ノウハウが学べます！	

製品の品質向上に資する測定作業の最適化をめざして、信頼性の高い高精度の測定を行うための理論を理解し、測定誤差の要因と対処方法及び精度管理に関する総合的な職務を遂行できる能力を習得します。

カリキコラム

- 1 測定管理方法と定期校正
- 2 QC 七つ道具など品質管理手法
- 3 角度測定の段取りと計算方法
- 4 マイクロメータの器差測定
- 5 三針ゲージによるネジ栓ゲージ測定
- 6 歯車のまたぎ歯厚測定
- 7 ノギス、マイクロメータ、ハイトゲージを使った部品測定実習

日程	8月21日(金)、24日(月)、26日(水)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 14,000円
使用器具等	シリンダゲージ、ノギス、マイクロメータ、ハイトゲージ、ブロックゲージ、三針ゲージ	
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、筆記用具	

備考 担当講師：現代の名工 川坂 将史

このような方にお勧め

加工・測定・検査業務に従事する方

5M118

精密測定技術(校正・精度管理編)

測定器の校正方法に関して学べます!

製造業における品質保証を行う上で、ものづくりの基本となるトレーサビリティの概念を学び、ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、シリンダゲージ、ハイトゲージなどの測定器の器差測定、校正方法を実習を通して学ぶとともに測定器の管理方法を習得します。

カリキコラム

- 1 マイクロメータの器差測定、校正
- 2 ノギスの器差測定、校正
- 3 ダイヤルゲージ・シリンダゲージの校正
- 4 ハイトゲージの器差測定
- 5 ネジ栓ゲージの測定



日程	2月1日(月)、2日(火)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,500円
使用器具等	ダイヤルゲージテスト、ブロックゲージ、オプチカルフラット		
持ち物	作業服、作業帽、安全靴、筆記用具		

備考 担当講師：現代の名工 川坂 将史

このような方にお勧め

これから、電気・電子回路を学んでいきたい方

5D115
5D132

電子回路の計測技術

基本的な測定技術や電子回路をマスターしよう!

計測実習および回路製作を通して、基本的な電子回路技術を習得します。

NEW!

カリキコラム

- 1 コース概要及び留意事項
- 2 計測の概要
- 3 計器の校正
- 4 電気回路や電子回路の検証と計測
- 5 波形観測実習
- 6 まとめ



日程	5D115: 7月23日(木)、24日(金) 5D132: 11月18日(水)、25日(水)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,000円
使用器具等	ブレッドボード、電圧計、電流計、直流電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、電子部品一式		
持ち物	筆記用具		

このような方にお勧め

デジタル回路をこれから学んでいきたい方

5D138

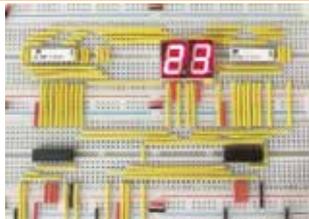
デジタル回路設計技術

基本的なデジタル IC の使い方をマスターしよう!

デジタル回路の組み合わせ回路や順序回路の製作実習を通して、デジタル回路設計技術の考え方を習得します。

カリキコラム

- 1 コース概要及び留意事項
- 2 論理代数やカルノー図の確認
- 3 組み合わせ回路
- 4 順序回路
- 5 デジタル回路の設計・評価実習
- 6 まとめ



日程	12月17日(木)、18日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	12,500円
使用器具等	ブレッドボード、直流電源、マルチメータ、工具一式、IC 及び電子部品一式		
持ち物	電卓・筆記用具		

このような方にお勧め

「デジタル回路設計技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

5D141

HDLによる回路設計技術<AI時代を支えるFPGAを学んでみませんか?>

FPGA を学ぶと最先端の AI チップへの造詣が深まります!

通常の集積回路 (LSI) のチップの中には回路 (ハードウェア) が組み立てられ、一度作成すると変更はできません。しかし FPGA では、プログラム (HDL) で回路を作ることができるため、何度でも回路を作り直すことができます。ハードウェアで動作するため、非常に高速に動作するのです。

今話題のエッジ AI チップでは、FPGA や HDL の技術が使われているのもこのためです。FPGA で HDL によるプログラムを学びながら、小さな AI を作ってみましょう。

Re NEW!

カリキコラム

- 1 FPGA とは
- 2 HDL の基礎構文
- 3 HDL の応用構文
- 4 階層設計
- 5 小さな小さな AI 作成実習
- 6 まとめ



日程	1月28日(木)、29日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	8,500円
使用器具等	FPGA 評価ボード (Intel DE10-Lite)、パソコン一式、開発環境 (Verilog-HDL)		
持ち物	筆記用具		

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。

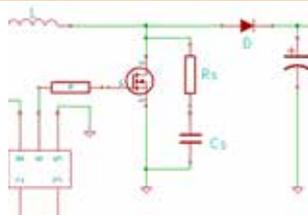


5D114	パワー・デバイス回路設計技術	このような方にお勧め
	パワーエレクトロニクスの基本を学ぼう！	電気回路の基礎知識をお持ちの方

パワーエレクトロニクスの理論とデバイスの特性を学び、パワーエレクトロニクス回路の設計・製作・動作検証を通して、実践的な回路設計技術を習得します。

カリキュラム

- 1 パワーデバイスの概要
- 2 各種パワーデバイス
- 3 制御回路設計
- 4 損失と放熱
- 5 総合課題実習



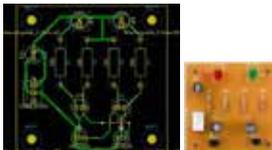
日 程	7月16日(木)、17日(金)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 9,500円
使 用 器具等	電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、ブレッドボード、各種電子部品	
持ち物	筆記用具	

5D101	プリント基板設計技術<KiCad編>	このような方にお勧め
	フリーCADを用いて電子回路基板が作れるようになるう！	プリント基板の設計・製造に従事する方

プリント基板製作の工程について理解し、プリント基板のパターン設計方法を、プリント基板設計・開発ツール (KiCad) の操作方法を通して習得します。

カリキュラム

- | | |
|---------------|----------------|
| 1 プリント基板の基板知識 | 7 アートワークの確認・評価 |
| 2 回路図作成工程 | 8 基板加工機による基板試作 |
| 3 プリント基板設計 | |
| 4 基板外形作成 | |
| 5 新規部品作成 | |
| 6 結線処理 | |



日 程	4月15日(水)、16日(木)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 8,000円
使 用 器具等	プリント基板設計・開発ツール (KiCad)、加工機等	
持ち物	筆記用具	

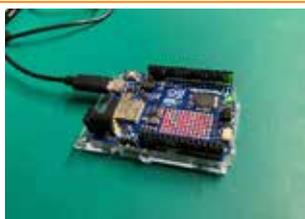
5D102 5D122	組込み技術者のためのプログラミング(C言語構文編)	このような方にお勧め
	これからマイコン制御を学びたい人におすすめ！	これからマイコン開発を考えている方で、C言語の構文から学びたい方

組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化に向けた組込みマイコンシステムの構成や開発手法の実習を通して、システムの最適化のための設計・開発技法を習得する。



カリキュラム

- 1 開発環境
- 2 開発技法とプログラミング
- 3 プログラミング応用課題
- 4 まとめ



日 程	5D102: 5月8日(金)、15日(金) 5D122: 9月29日(火)、30日(水)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 8,000円
使 用 器具等	制御用ターゲットボード、開発用パソコン、開発ツール	
持ち物	筆記用具	

5D103	マイコン制御システム開発技術 (Arduino I/O編)	このような方にお勧め
	これから制御を学びたい人におすすめ！	「組込み技術者のためのプログラミング(C言語構文編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

マイコン制御設計/パソコン制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた Arduino マイコンの構成から回路設計・プログラム実習を通して、マイコン制御に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得します。

カリキュラム

- 1 マイコン概要
- 2 開発環境
- 3 マイコン周辺回路
- 4 I/O 制御システム開発実習
- 5 まとめ



日 程	5月19日(火)、26日(火)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 7,500円
使 用 器具等	マイコンボード、I/O ボード、開発ツール	
持ち物	筆記用具	

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



5D107	マイコン制御システム開発技術(測定・制御編)	このような方にお勧め
	I2C通信やSPI通信を用いた制御を学びたい人におすすめ!	「マイコン制御システム開発技術(Arduino I/O編)」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

本コースは、5D103:マイコン制御システム開発技術(Arduino I/O編)で習得した開発技術を、実践的に活用するためのマイコン制御システム開発実習を主としたコースとなります。I2CやSPI通信を用いた各種センサーによる測定・制御やカラーLCD表示、RTCに関する開発技術を習得します。

カリキコラム

- 1マイコン周辺回路
- 2制御システム開発実習
- 3まとめ



日程	6月2日(火)、9日(火)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 7,500円
使用器具等	マイコンボード、I2C&SPI基板、温度センサー、カラーLCD、RTC、開発ツール
持ち物	筆記用具

5D126	マイコン制御システム開発技術(PIC編)	このような方にお勧め
	これからPICマイコンを学ぶ方に最適です。	これからPICマイコンを学んでいきたい方

PICマイコンボードを用いて、マイコン制御に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得します。マイコンは、PIC18F27Q43を使用します。

カリキコラム

- 1マイコン概要
 - ① PICの概要、ファミリ、構成
 - ② マイコンボード
- 2開発環境
 - ① MPLAB X IDE、XC8、MCC
 - ② マイコンのプログラム
- 3マイコン周辺回路
 - ① LED、SW回路
 - ② タイマ
 - ③ 割り込み
 - ④ A/D変換他
- 4制御プログラム
 - ① LED制御(2桁7segmentLED)
 - ② センサ計測他
- 5まとめ

日程	10月24日(土)、31日(土)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 7,500円
使用器具等	PICマイコンボード、開発ツール
持ち物	筆記用具

備考 部品等は入手状況等により変更する場合があります。

5D140	マイコンによるシリアル通信活用技術(PIC編)	このような方にお勧め
	これからPICマイコンを学ぶ方に最適です。	これからマイコンによるシリアル通信を学んでいきたい方



PICマイコンとセンサ、OLEDを用いて、マイコンによるシリアル通信に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得します。マイコンは、PIC18F27Q43を使用します。

カリキコラム

- 1シリアル通信概要
 - ① UART
 - ② I2C
 - ③ SPI
- 2開発環境
- 3シリアル通信実習
 - ① UART通信実習
 - ② I2C通信実習
 - ③ SPI通信実習
- 4総合実習
- 5まとめ

日程	1月16日(土)、23日(土)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	PICマイコンボード、センサ、OLED、開発ツール
持ち物	筆記用具

備考 部品等は入手状況等により変更する場合があります。

5D111	マイコン制御システム開発技術	このような方にお勧め
	小型のマイコンを組み込んだ装置の開発ができるようになる!	制御システム開発業務に従事する方

マイコンの構成から回路設計・プログラム実習を通して、マイコン制御に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得します。

カリキコラム

- 1マイコン概要
- 2開発環境
- 3マイコン周辺回路
- 4制御システム開発実習



日程	6月20日(土)、27日(土)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 7,500円
使用器具等	マイコンボード(Arduino)、センサ、オシロスコープ、開発ツール等
持ち物	筆記用具

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。

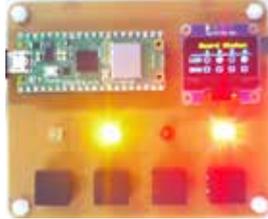


5D110	組込み技術者のためのプログラミング<DX ものづくりとPython>	このような方にお勧め DXに興味のあるかた。 Python言語を習得したい方
	これからPICマイコンを学ぶ方に最適です。	

本セミナーでは、Python言語を通じて、デジタル時代に求められる思考力とスキルを身に付けることを目標にしています。プログラミング初心者でも安心して学べる内容で、DX推進に必要な「考えるチカラ」と「ものづくりのチカラ」を育てます。(R8年度から実習内容を少し変更します)

カリキコラム

- 1ものづくりDX
- 2開発環境
- 3Python言語
- 4データ処理
- 5ものづくり実習
- 6まとめ



日程	6月18日(木)、19日(金)	
時間	9:30~16:30	
定員	10名	受講料 10,500円
使用器具等	マイクロコンピュータ、Python環境、表計算ソフトウェア、I/Oボード	
持ち物	筆記用具、USBメモリ	

備考 I/Oボード一式お持ち帰りいただけます

5D135	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術<無線ネットワーク構築から見える化まで>	このような方にお勧め 「組込み技術者のためのプログラミング<DX ものづくりとPython>」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方
	IoTの基本から応用まで幅広く習得します。Python言語で無線ネットワークを構築してみませんか?	

センサのデータを遠く離れたところでも確認したい。データの扱い方を知りたい。遠隔で操作を行う方法を知りたい。このコースではIoTにまつわる、さまざまな問題を1つずつクリアしていきます。トライアンドエラーで、IoTの第一歩を踏み出してみましょう!

カリキコラム

- 1IoTの概要とデバイス構成
- 2センサネットワーク技術
- 3環境モニタリング実習
- 4データの可視化



日程	12月3日(木)、4日(金)	
時間	9:30~16:30	
定員	10名	受講料 10,500円
使用器具等	シングルボードコンピュータ、無線モジュール、各種センサ、NODE-Red、MQTT、データベース	
持ち物	筆記用具、USBメモリ	

5D105	ものづくり現場におけるAI活用技術	このような方にお勧め AIは難しそうと感じているがノーコードで始めたい方、現場の課題をAIで解決したいと考えている方、AIを使ってみたいが何から始めればいいのか分からない方
	AI活用の基礎から応用までものづくり現場で役立つスキルを2日間で習得します。	

制御システム設計の生産性の向上をめざして、生産工程の効率化、適正化、最適化(改善)に向けたノーコードAI開発ツールを用いたAIモデル作成・AI活用実習を通して、AI活用技術を習得します。

NEW!

カリキコラム

- 1コース概要及び留意事項
- 2ものづくり現場におけるAI活用の現状と展望
- 3AIの基礎知識
- 4ノーコードツールの紹介とセットアップ
- 5AIの活用実習
- 6まとめ

日程	5月21日(木)、22日(金)	
時間	9:30~16:30	
定員	10名	受講料 13,500円
使用器具等	パソコン、AI開発環境、エッジコンピュータ、画像取り込み用カメラ、その他(認識対象物等)	
持ち物	筆記用具	

5D120	オープンソースによる画像処理・認識プログラム開発<Python編>	このような方にお勧め pythonに触ったことがない方、生産現場で画像処理が必要な方、将来的にはAIも活用して新しいシステムを開発したい方
	pythonの基本から画像処理までを実習を通して学び、生産現場等に活用しよう!	

オープンソースとは、誰でも無料で自由に使えるプログラムの集合体(ライブラリ)です。オープンソースであるOpenCVを使うと、画像やカメラ映像を加工したり、特徴をとらえて物体を認識したりすることが簡単に行えるようになります(AIではないので注意!)。これからAIを始めたい方は、AIの前段階である本コースの知識・技能が必要となります。

カリキコラム

- 1画像処理の概要
- 2開発環境の構築
- 3python基本構文
- 4画像処理プログラムの開発
- 5画像認識プログラムの開発
- 6まとめ



日程	9月11日(金)、18日(金)	
時間	9:30~16:30	
定員	10名	受講料 12,000円
使用器具等	パソコン一式、Python、オープンソース(OpenCV)、USBカメラ、その他	
持ち物	筆記用具、USBメモリ	

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



このような方にお勧め

シングルボードコンピューターによるAIモデルの構築に興味はあるが実務では使ったことがない方、エッジAIによる現場の課題に対して解決手法を模索している方、エッジAIによる可能性を評価したい方

5D136

エッジコンピュータを用いたAI活用技術

エッジコンピュータ(グラボを搭載したコンピュータ)に搭載したAIモデルの構築方法や活用方法の習得ができます

制御システム設計の生産性の向上をめざして、生産工程の効率化、適正化、最適化(改善)に向けたエッジコンピュータを用いたAIモデルを活用した現場の課題実習を通して、エッジAI活用技術を習得します。



カリキコラム

- 1 コース概要及び注意事項
- 2 ものづくり現場におけるAI活用の現状と展望
- 3 機械学習と人工知能(AI)
- 4 エッジコンピュータの概要

- 5 Pythonプログラミング
- 6 AIモデルの構築実習
- 7 AI活用実習
- 8 まとめ

日程	12月4日(金)、11日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	13,500円
使用器具等	パソコン、AI開発環境、エッジコンピュータ、画像取り込み用カメラ、その他(認識対象物等)		
持ち物	筆記用具		

このような方にお勧め

画像認識にAIを導入したい方、AIの仕組みを学びたい方

5D133

AI活用による画像認識システムの開発<TensorflowとPythonによるAIプログラミング>

プログラミングをしながら、AIの仕組みを学ぼう!

画像認識を題材としてTensorflowとKerasを用いてオリジナルのAIを作成し、学習、評価までを行うことでAI技術を習得します。プログラミング言語はPythonを使用します。

会場：中国能開大

カリキコラム

- 1 機械学習概要
- 2 開発環境とワークフロー
- 3 PythonによるAIプログラム
- 4 AIモデルの構造と記述
- 5 画像認識AIの開発
- 6 精度評価
- 7 まとめ

画像認識を題材に「AIの使い方」ではなく、「AIの作り方」を学ぶことでAIの仕組みや評価方法などを習得します。画像認識だけでなく、様々なAIを理解するための素地の構築を目指します。Python言語でプログラミングを行います。プログラムの記述は比較的シンプルであるため、C/C++言語が使える方であればPython言語の経験がなくても受講可能です。

日程	11月19日(木)、20日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,000円
使用器具等	パソコン一式、画像取り込み用カメラ、開発環境		
持ち物	筆記用具		

このような方にお勧め

Pythonを利用したWebアプリケーション開発を検討している方

5D139

Webを活用した生産支援システム構築技術

PythonによるWebアプリケーション開発の方法を学び、生産現場に活用しよう!

簡単な生産支援システムのサンプル構築を通じて、Webシステムの動作の仕組みや開発環境について学びます。また、PythonによるWebアプリケーション開発やデータベースアクセスに関する技能・技術を習得します。

カリキコラム

- 1 製造データの活用事例
- 2 データストアへのアクセスとプログラミング
- 3 Webプログラミング
- 4 Webシステム構築実習
- 5 まとめ



日程	12月24日(木)、25日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	11,000円
使用器具等	パソコン、プログラム開発環境、データベースソフト		
持ち物	筆記用具		

このような方にお勧め

外部機器(計測器など)からデータを表計算ソフトに移行して作業される方

5D123

表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング

生産性向上のためにデータ収録システムを開発してみよう!

生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた例としてデータ収録システムの開発実習を通じて、表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング技術を習得します。



カリキコラム

- 1 シリアル通信の概要
- 2 表計算ソフトプログラミング
- 3 通信処理プログラミング
- 4 データ収録システム開発実習
- 5 まとめ



日程	9月30日(水)、10月1日(木)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	7,500円
使用器具等	表計算ソフト、パソコン一式、通信ケーブル		
持ち物	筆記用具		

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



5D104 5D113	有接点シーケンス制御の実践技術	このような方にお勧め
	工場の自動化の基本技術を学ぼう!	電気機器設備工事に従事する方

有接点シーケンス制御における各種制御機器の種類、各種シーケンス制御回路を理解し、総合実習を通して制御回路の設計・配線技術を習得します。

カリキュラム

- 1 シーケンス制御の概要
- 2 各種制御機器の種類と選定方法
- 3 主回路と制御回路
 - (1) 各種シーケンス制御回路の概要
 - (2) 動作確認・検証
- 4 総合実習



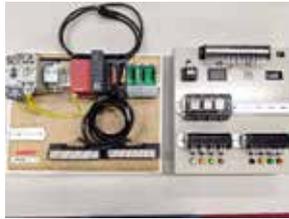
日程	5D104 : 5月20日(水)、21日(木)、22日(金) 5D113 : 7月1日(水)、2日(木)、3日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 11,500円
使用器具等	電磁継電器、電磁接触器、熱動継電器、サーキットブレーカ、漏電遮断器、三相誘導電動機、検電器、クランプメータ、回路計、工具
持ち物	筆記用具

5D108 5D124	PLCプログラミング技術	このような方にお勧め
	PLC制御を学ぶならこのコースから!	生産設備の設計、保守・保全業務に従事する方

シーケンス (PLC) 制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けた自動制御システム制作実習を通して、制御プログラム設計の実務能力を習得します。

カリキュラム

- 1 コース概要
- 2 自動化における PLC
- 3 プログラム設計
- 4 自動制御システム製作実習



日程	5D108 : 6月3日(水)、4日(木) 5D124 : 10月6日(火)、7日(水)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,000円
使用器具等	PLC (三菱 Q シリーズ)、プログラミングツール (GX Works2)、負荷装置
持ち物	筆記用具

5D117	PLC制御の応用技術	このような方にお勧め
	よく使用する知っておきたい命令とAD / DA変換について学ぼう!	「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

自動化生産システムの設計・保守の最適化をめざして、PLCの数値演算処理に関する手法とシーケンス制御に関する応用力を習得します。

カリキュラム

- 1 PLCの概要
- 2 数値処理命令
- 3 高機能ユニットの機能
- 4 数値処理実習



日程	8月19日(水)、20日(木)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	PLC (三菱 Q シリーズ)、パソコン、デジタルスイッチ、7セグ LED、高機能ユニット (A / D変換 他)
持ち物	筆記用具

5D118	PLCによるタッチパネル活用技術	このような方にお勧め
	PLC制御に便利なタッチパネルを使いこなそう!	「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

ライン設備機能の効率化・改善をめざして、生産現場で活用されているタッチパネルの効率的な画面設計とそれに対応した PLC のプログラミング方法を習得します。

カリキュラム

- 1 タッチパネルの概要
- 2 タッチパネルの画面設計
- 3 タッチパネルを活用した実習



日程	9月3日(木)、4日(金)
時間	9:30 ~ 16:30
定員	10名 受講料 8,500円
使用器具等	タッチパネル (三菱 GOT)、PLC (三菱 Q シリーズ)、画面作成ツール (GT Works3)、プログラミングツール (GX Works2)、パソコン、制御対象装置、その他
持ち物	筆記用具



このような方にお勧め

「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

5D131

PLC制御の回路技術<シーケンス制御作業>

シーケンス制御作業における回路設計を学ぼう!

シーケンス (P L C) 制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、最適化に向けた P L C に関する知識、回路の作成法を通して、自動化システム的设计・保守技術を習得する。

※技能検定シーケンス制御作業を受検される方にお勧めです

カリキュラム

- 1 PLC の運用法
- 2 PLC の回路設計
- 3 PLC の回路設計実習
(技能検定シーケンス制御作業の模擬課題)



日 程	11月19日(木)、20日(金)
時 間	9:30 ~ 16:30
定 員	10名 受講料 8,500円
使 用 器具等	PLC (三菱 FX)、パソコン、プログラミングツール (GXWorks2) 負荷装置 (技能検定シーケンス制御作業模擬装置)
持 ち 物	筆記用具

このような方にお勧め

生産設備の設計、保守・保全業務に従事する方

5D137

PLC制御システムのマイコン換装技術

ラダー図でのプログラミングが初めての方にもおすすめ!

生産性の向上をめざし、ラダー図でのプログラム作成を通して、P L C をマイコンに置き換えることを想定した制御システム構築技術を習得します。

カリキュラム

- 1 コース概要及び留意事項
- 2 マイコンの開発環境構築
- 3 各種テストプログラムの作成
- 4 インタフェースボードの概要
- 5 ラダー図でのプログラムの作成
- 6 まとめ



日 程	12月5日(土)、12月12日(土)
時 間	9:30 ~ 16:30
定 員	10名 受講料 10,500円
使 用 器具等	マイコン、パソコン 他
持 ち 物	筆記用具

このような方にお勧め

「PLC 制御の応用技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

5D125

PLCによるFAセンサ活用技術

FAセンサを使いこなしたFAシステムを構築できるようになる!

自動制御回路製作実習を通じて、F A システムにおけるセンサの活用技術を実践的に習得します。

カリキュラム

- 1 PLC の概要
- 2 センサ概要
- 3 各種センサ
- 4 安全対策
- 5 FA センサを用いた自動制御回路実習



日 程	10月14日(水)、15日(木)
時 間	9:30 ~ 16:30
定 員	10名 受講料 8,500円
使 用 器具等	PLC (三菱 FX シリーズ)、パソコン、プログラミングツール、各種センサ、負荷装置
持 ち 物	筆記用具

このような方にお勧め

「PLC プログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

5D121

PLCによる位置決め制御技術

ACサーボモータでピタッと位置決め!

シーケンス (P L C) 制御設計の生産性向上をめざして、各種パラメータ設定およびプログラミングならびに制御回路実習を通して、P L C による位置決め制御技術を習得します。

カリキュラム

- 1 位置決め制御概要
- 2 位置決め制御設計
- 3 プログラミング
- 4 位置決め制御回路設計実習



日 程	9月24日(木)、25日(金)
時 間	9:30 ~ 16:30
定 員	10名 受講料 7,500円
使 用 器具等	PLC (三菱 Q シリーズ)、パソコン、プログラミングツール (GX Works2)、位置決めユニット、ACサーボモータ、その他
持 ち 物	筆記用具



5D127	PLCによるインバータ制御技術	このような方にお勧め
	PLCからインバータを使いこなそう!	「PLCプログラミング技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

インバータの原理やインバータ駆動時のモータ特性等、インバータに関する専門知識を習得するとともに、インバータ運転の実習を通して、モータの制御技術を習得します。

カリキュラム

- 1 インバータ概要
 - (1) インバータの原理
 - (2) パラメータ設定
 - (3) 単独運転実習
- 2 PLCプログラミング
- 3 インバータ制御実習



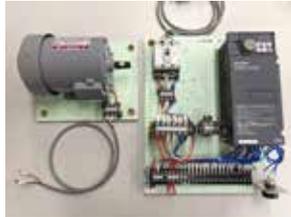
日程	10月22日(木)、23日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 8,500円
使用器具等	PLC(三菱Qシリーズ)、パソコン、プログラミングツール(GX Works2)、汎用インバータ装置(A700)、三相誘導モータ、工具	
持ち物	筆記用具	

5D116	電動機のインバータ活用技術	このような方にお勧め
	省エネにつながるインバータの活用法を学ぼう!	生産設備の設計・施工業務に従事する方

インバータの原理やインバータ駆動時のモータ特性等、インバータに関する専門知識を習得するとともに、インバータ運転の実習を通して、モータの制御技術を習得します。

カリキュラム

- 1 インバータ運転の概要
- 2 インバータの容量選定と運転方法
- 3 インバータ制御実習



日程	8月5日(水)、6日(木)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 8,500円
使用器具等	汎用インバータ装置(A700)、三相誘導モータ、パソコン、工具	
持ち物	筆記用具	

5D112	空気圧実践技術	このような方にお勧め
	空気圧機器の選定から、制御回路設計まで空気圧の実践技術を学ぼう!	空気圧装置の組立・保全業務などに従事する方

空気圧システムの構築に欠かせない空気圧機器の構造・作動原理・JISによる回路図記号を理解した上で、実機に用いられる主要な制御回路の構成、動作特性の理解を実習を通して習得します。

カリキュラム

- 1 空気圧の概要
- 2 空気圧機器の構成
- 3 空気圧機器の制御
- 4 総合課題



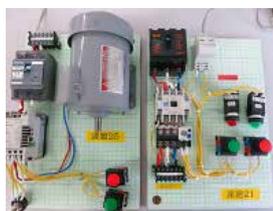
日程	6月24日(水)、25日(木)、26日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 10,000円
使用器具等	空気圧実習装置	
持ち物	筆記用具	

5D119	現場のための電気保全技術	このような方にお勧め
	電気設備の保全技術を学ぼう!	有接点シーケンス制御や電気設備の知識を習得したい方

電気設備の現場作業の安全対策をはじめ、機器の故障や劣化防止、測定試験、電気保全に関する技術を、事例実習を通して習得します。(電気保全、機器配線のトラブル対策、シーケンス回路、制御盤不良個所の検出、絶縁抵抗測定、電気保全、接地)

カリキュラム

- 1 電気災害と対応策
- 2 機器配線のトラブル対策
- 3 総合実習
 - (1) 機器選定実習
(ケーブル選定、遮断器選定)
 - (2) 測定実習
(負荷電流測定、漏電電流測定、絶縁抵抗測定)
 - (3) 不良個所の検出と対応策
(屋内配線、制御盤、電気機器)



日程	9月10日(木)、11日(金)	
時間	9:30 ~ 16:30	
定員	10名	受講料 8,000円
使用器具等	配線用遮断器、漏電遮断器、変流器、電磁接触器、電磁リレー、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、電動機、力率改善コンデンサ、回路計、絶縁抵抗計、クランプ式電流計、回転計、工具	
持ち物	筆記用具	

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。

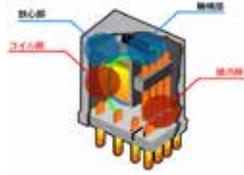


5D106	機械の電気保全技術	このような方にお勧め
	機械装置の電気保全技術を学ぼう！	有接点シーケンス制御や電気保全の知識を習得したい方

電気保全に関する電気の知識やテストの使用法、リレーシーケンス制御に関する専門知識を習得するとともに、運転回路の保守・点検、電動機制御等の実習を通して電気保全に係る関連技術を習得します。

カリキュラム

- 1 電気保全に関する知識
- 2 シーケンス制御の概要
- 3 各種制御機器について
- 4 各種制御回路による実習課題
- 5 各種制御機器の保守・点検・トラブル発見法
- 6 シーケンス制御回路のトラブル発見方法
- 7 総合実習



電磁リレーの故障診断

日 程	5月27日(水)、28日(木)、29日(金)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 10,000円
使 用 器具等	電磁継電器、電磁接触器、熱動継電器、配線用遮断器、漏電遮断器、三相誘導電動機、検電器、クランプメータ、絶縁抵抗計、回路計	
持 ち 物	筆記用具	

5D129	電気系保全実践技術(有接点編)	このような方にお勧め
	電気系保全作業2級相当の故障診断を学ぼう！	リレーシーケンス制御の知識をお持ちの方

電気系保全作業に必要な知識及び技能を技能検定(電気系保全作業2級)の課題を通して習得します。(リレーの故障診断、有接点シーケンス回路のトラブル発見技法)

カリキュラム

- 1 電気系保全の概要
 - (1) 有接点シーケンス制御の概要、電気系故障の分類
- 2 制御機器に生じる不良の原因と対策
- 3 トラブルとその対応
 - (1) 制御機器(リレー等)やシーケンス回路の故障原因と対策
 - (2) 制御装置の回路の修復と追加
- 4 総合実習(技能検定(電気系保全作業2級)課題による実習)



日 程	11月8日(日)、15日(日)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 8,500円
使 用 器具等	制御対象装置、スイッチ、センサ、表示灯、リレー、工具、その他	
持 ち 物	筆記用具	

5D134	電気系保全実践技術(PLC編)	このような方にお勧め
	電気系保全作業2級相当の回路設計を学ぼう！	PLC制御の知識をお持ちの方

電気系保全作業に必要な知識及び技能を技能検定(電気系保全作業2級)の課題を通して習得します。(回路設計)

カリキュラム

- 1 電気系保全の概要
 - (1) PLC制御の概要、電気系故障の分類
- 2 PLCと制御機器の配線
- 3 PLCの回路設計
- 4 総合実習(技能検定(電気系保全作業2級)課題による実習)



日 程	11月29日(日)、12月6日(日)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 8,000円
使 用 器具等	PLC(三菱FX)、制御対象装置、スイッチ、センサ、表示灯、リレー、工具、その他	
持 ち 物	筆記用具	

5D128	半導体デバイス製造プロセス<チップ製造編>	このような方にお勧め
	半導体技能検定に興味のある方におすすめ！	集積回路チップ製造作業検定に興味のある方

半導体前工程である集積回路チップ製造作業検定に興味のある方を中心に工程の効率化・最適化をめざして、半導体の各プロセスにおける製造装置に関する知識や測定評価・信頼性技術等を演習を通して習得します。

カリキュラム

- 1 半導体の概要 (結晶構造、真性・不純物半導体、PN接合、トランジスタ、MOS構造)
- 2 半導体製造プロセス (判断向け)
 - ・レジスト塗布、露光装置、アッシング
 - ・ウェットエッチング、ドライエッチング、プラズマ化学反応
 - ・成膜(スパッタ、反応性スパッタ、各種CVD装置、酸化)
 - ・イオン注入、平坦化(研磨)、薬品、保全等
- 3 クリーン化技術
- 4 半導体製造装置の保全技術
- 5 総合課題実習
- 6 まとめ

日 程	11月5日(木)、12日(木)	
時 間	9:30 ~ 16:30	
定 員	10名	受講料 13,500円
使 用 器具等	電卓・筆記用具	
持 ち 物	電卓・筆記用具	

備考 事前に中央職業能力開発協会で公開されている資料の拾い読みをお勧めします。

※コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



5D130

半導体デバイス製造プロセス<チップ組立編>

半導体技能検定に興味のある方におすすめ!

このような方にお勧め

集積回路組立作業検定に興味のある方

集積回路組立作業検定2級に興味のある方を中心に工程の効率化・最適化をめざして、半導体の後工程における製造装置に関する知識や測定評価・信頼性技術等を演習を通して習得します。

カリキュラム

- 1 半導体の概要
- 2 半導体パッケージ
- 3 QFP 組立工程
- 4 BGA 組立工程
- 5 その他組立工程
- 6 総合課題

- ・各種レガシー半導体パッケージの種類と後工程
- ・後工程での製造装置 (判断向け)
 - ・BG フィルム貼付け、裏面研磨装置、BG フィルム剥離
 - ・ダイシングフィルム貼付け、個片化装置、ダイボンディング装置
 - ・ワイヤーボンディング装置、熱・超音波接合
 - ・樹脂封止装置、タイバー切断、メッキ

日程	11月19日(木)、11月26日(木)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	13,500円
使用器具等	電卓・筆記用具		
持ち物	電卓・筆記用具		

備考 事前に中央職業能力開発協会で公開されている資料の読みをお勧めします。

5D109

AI活用による画像認識システムの開発<TensorflowとPythonによるAIプログラミング>

プログラミングをしながら、AIの仕組みを学ぼう!

このような方にお勧め

画像認識にAIを導入したい方、AIの仕組みを学びたい方

画像認識を題材としてTensorflowとKerasを用いてオリジナルのAIを作成し、学習、評価までを行うことでAI技術を習得します。プログラミング言語はPythonを使用します。

会場：ポリテクセンター岡山

カリキュラム

- 1 機械学習概要
- 2 開発環境とワークフロー
- 3 PythonによるAIプログラム
- 4 AIモデルの構造と記述
- 5 画像認識AIの開発
- 6 精度評価
- 7 まとめ

画像認識を題材に「AIの使い方」ではなく、「AIの作り方」を学ぶことでAIの仕組みや評価方法などを習得します。画像認識だけでなく、様々なAIを理解するための素地の構築を目指します。Python言語でプログラミングを行います。プログラムの記述は比較的シンプルであるため、C/C++言語が使える方であればPython言語の経験がなくても受講可能です。

日程	6月4日(木)、5日(金)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	9,000円
使用器具等	パソコン一式、画像取り込み用カメラ、開発環境		
持ち物	筆記用具		

備考 このセミナー受講のお申し込みは、中国能開大にお願いします。

中国職業能力開発大学校 校内案内



*コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。



5M113

生産現場に活かす品質管理技法<製造業必須QC編>

現場で使われている管理図などを理解し、会社全体の品質を向上させましょう!

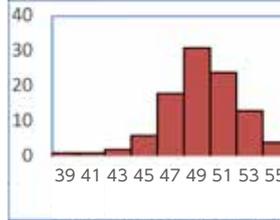
このような方にお勧め

部門を問わず、全社的品質管理を目指す製造業に従事している方

製造業における部品加工や検査等の効率化・最適化をめざして、検査工程における各種管理図の使い方、統計的解析技術及びQCの七つ道具を習得します。また、エクセルに数値を入力するだけでパレート図、ヒストグラム、標準偏差、工程能力、管理図ができる手法を習得します。

カリキュラム

- 1 品質管理概論
- 2 パレート図
- 3 ヒストグラム
- 4 標準偏差
- 5 工程能力指数
- 6 管理図



日程	8月18日(火)、19日(水)、20日(木)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	12,000円
使用器具等	パソコン		
持ち物	関数電卓、筆記用具、USBメモリ		

5M115

生産現場における現場改善技法

工程管理/技術管理の生産性の向上をめざして、現場改善(作業改善)の技法を習得します。

このような方にお勧め

工程管理/技術管理の生産性の向上をめざしておられる方、又はその候補者

工程管理/技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた生産現場に発生する問題点の分析や改善のための手法及び生産効率を向上させるため現場改善(作業改善)の技法を習得します。

カリキュラム

- 1 生産現場の作業改善
 - (1) 作業改善(作業研究)の体系
 - (2) 改善の手順
 - (3) 標準時間の設定の実習
- 2 生産現場の環境改善
 - (1) 職場環境改善の体系
 - (2) 5S定着のしくみ
 - (3) 見える化:目で見える現場管理の展開事例
- 3 生産現場の工程改善
 - (1) 運搬の効率化
 - (2) 切替・段取り替えの改善:段替稼働分析実習
 - (3) 多工程待ちのサイクルタイムの実習
 - (4) 自動化と設備効率化の実習
 - (5) ポカよけ(フルール・ブルーフ)
- 4 作業分析手法と改善効果測定
 - (1) 工程・作業・動作分析
 - (2) 生産性・リードタイム・稼働率
- 5 実践的課題実習
 - (1) 工場内環境の問題点の分析と改善
 - (2) 作業環境の問題点の分析と改善
 - (3) 模擬生産システムにおける作業改善
 - (4) 受講者の現場での作業分析と改善の検討
- 6 まとめ

日程	9月14日(月)、15日(火)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	14,000円
使用器具等	PC、プロジェクタ、ホワイトボード		
持ち物	筆記用具、電卓(四則電卓で構わない)		

備考 担当講師: 龍設計コンサルタンツ 元(株)クボタ 生産技術本部 山中 利幸

5M103
5M116

新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証

品質管理の生産性の向上をめざし、新QC7つ道具を使用して、解決していくための手法を習得します

このような方にお勧め

品質管理の生産性の向上をめざしておられる方、又はその候補者

品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた製造現場で発生する問題について演習を通して、新QC7つ道具を使用して、定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得します。

カリキュラム

- 1 品質管理の重要性
- 2 新QC7つ道具の使い方と留意点
 - (1) 新QC7つ道具の概要
 - (2) 新QC7つ道具の使い方のポイント
 - (3) 演習 新QC7つ道具体験
- 3 問題解決演習(新QC7つ道具活用)
 - (1) 親和図法
 - (2) 連関図法
 - (3) 系統図法
 - (4) マトリックス図法
 - (5) アロー・ダイヤグラム法
 - (6) PDPC法
 - (7) マトリックス・データ解析法
- 4 総合演習
 - (1) 製造現場における問題の洗い出し
 - (2) 発表・討議
- 5 まとめ

日程	5M103: 6月8日(月)、9日(火) 5M116: 10月13日(火)、14日(水)		
時間	9:30 ~ 16:30		
定員	10名	受講料	13,000円
使用器具等	PC、プロジェクタ、ホワイトボード		
持ち物	筆記用具、電卓(四則電卓で構わない)		

備考 担当講師: 龍設計コンサルタンツ 元(株)クボタ 生産技術本部 山中 利幸

*コースは、諸事情により中止・変更となる場合があります。

オーダーメイドセミナーのご案内

この研修コースガイドに掲載されている研修コース以外に、事業主様や事業主団体様のご要望に応じ、研修内容や日程等について、個別に相談しながら研修計画・実施するオーダーメイドセミナーを承っております。



こんなときは、ご相談ください!!

◆オーダーメイドセミナー計画のポイント

point1

この研修コースガイドに掲載されている研修コースは、オーダーメイドセミナーとして計画できます。
(研修コースガイドに掲載されていない研修についても、ご相談に応じています。)

point2

研修会場は、ポリテクセンター岡山または中国能開大の各施設となります。
(出張研修として、事業主様等が希望する場所でも実施することも可能です。)

point3

1コース当たりの最少開催受講者数は、**5名**です。
(協力会社、系列会社の従業員を含めることも可能です。)

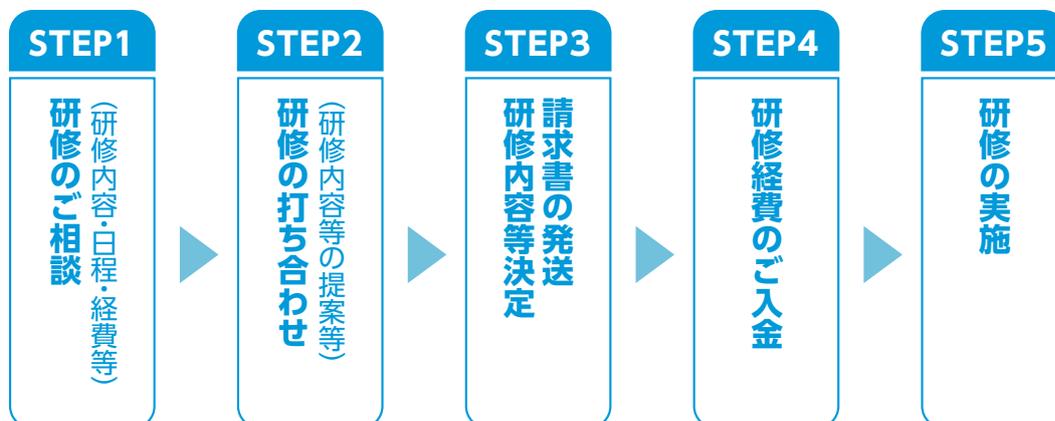
point4

総訓練時間は、1コースあたり**12時間以上**必要です。
(研修日程・時間は、ご相談ください。)

point5

研修経費(受講料)は、当機構が定める算定方式により算出し、ご提示します。
(出張研修の場合は、講師の交通費等が発生する場合があります。)

◆オーダーメイドセミナーの流れ



◆お気軽に、ご相談ください。

【お問い合わせ先】

ポリテクセンター岡山 訓練課
中国能開大 援助計画課

TEL (086) 246-2530

TEL (086) 526-3102

生産性向上支援訓練のご案内

生産性向上支援訓練とは、企業が生産性を向上させるために必要な知識などを習得する職業訓練です。ポリテクセンター岡山では、専門的知見を有する民間機関等と連携して、企業が抱える課題や人材育成ニーズに対応した訓練を実施します。

生産性向上支援訓練 3つのポイント

1 企業ごとの課題に応じてオーダーメイドで訓練を実施！

- ・生産管理、IoT・クラウド活用、組織マネジメント、マーケティング、データ活用など、あらゆる産業分野の生産性向上に効果的なカリキュラムを用意（全134コース（令和8年度））
- ・企業ごとの課題やニーズに応じてカリキュラムをカスタマイズして実施

2 訓練は自社会議室で受講可能！

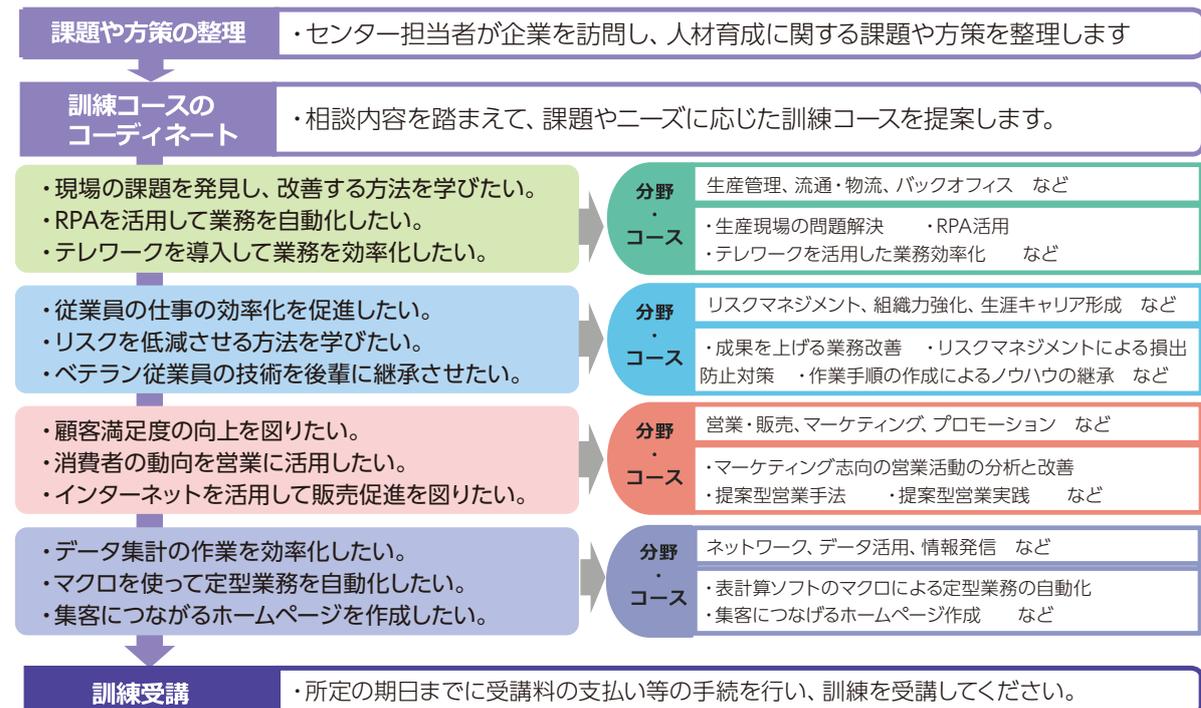
- ・訓練は自社会議室で受講可能（専門の講師を企業に派遣します）
- ・訓練日時も企業の都合に合わせて事前に調整



3 受講しやすい料金設定！

- ・受講料は1人あたり2,200円～6,600円（税込）
- ・条件を満たす場合は人材開発支援助成金の利用も可能

訓練受講までの流れ



よくあるご質問

Q. 訓練時間は何時間ですか？

A. 座学と演習を組み合わせ、**4～30時間**の間で設定します。時間、曜日、日程等は企業のご要望・ご都合に合わせた弾力的な設定が可能です。

Q. 少人数で訓練を受講できますか？

A. オーダーメイドで訓練を実施するには、受講者を**6名以上**確保していただく必要があります。6名未満の場合、オープンコース（公開講座）の受講をおすすめいたします。

Q. 訓練受講の相談をしてから訓練実施まで、どのくらいの期間がかかりますか？

A. **約2か月**かかります。相談を受けてから、実施機関連定、訓練内容の打合せ、受講料請求・納付手続きを行ったのち、訓練実施となります。

Q. オンラインで訓練を受講できますか？

A. **可能**です。ただし、利用者が使用する機器、インターネット接続環境等は企業にて準備をお願いします。詳しくは当センターまでお問い合わせください。

★お問い合わせ先：ポリテクセンター岡山 生産性センター業務課 TEL：086-241-0076

施設利用サービスのご案内

事業主または事業主団体等の皆様が自ら行う職業訓練や人材育成を目的とした研修に対する支援として、施設・設備等の貸与及び職業訓練指導員の派遣を行っています。

施設利用サービスをご利用いただくには、以下の利用目的の基準を満たしており、且つ施設の業務運営に支障がない範囲内でのご利用が可能です。

※利用目的

事業主または事業主団体等が行う職業訓練、技能・技術研修、各種技能検定やその講習会等。

営利、勧誘等を目的としたものや、施設管理上適切でない判断された場合はご利用はできません。

なお、お申し込み・お問合わせは、下記の各施設担当窓口までお問合せください。

STEP1 電話によるお問合せ

施設利用サービスのご利用を希望される場合は、下記のお問合せ先までお電話ください。

お問合せの際には、次の内容を確認させていただきます。

- ・ご利用される目的
- ・ご利用される日程及び時間帯（準備・片づけを含む）等

STEP2 「施設設備使用申請書」等のご提出

ご希望される日程の2ヶ月前から14日前までに、「施設設備使用申請書」、または「指導員派遣申込書」をご提出いただきます。

※「施設設備使用申請書」等は、各施設のホームページまたは、お問合せ先の施設担当者より入手してください。

STEP3 「施設設備使用申請書」等の審査と承認

ご提出いただきました申請書に基づき、審査を行います。

審査後、施設利用を承認された場合は、「承諾通知書（ご請求書）」を発行いたします。

STEP4 使用料金の納付

施設利用に伴う使用料金は、利用日の前日までに納付してください。

※使用料金は、ご利用時期（冷暖房使用時期等）、ご利用対象となる教室または実習場により異なります。

下記のお問合せ先かホームページからご確認ください。

※施設の利用にあたっては**別途警備費用**がかかります。

※使用申請のキャンセルは、利用日の**14日前**までにお申し出ください。

14日前までのキャンセルにつきましては、使用料金を納付された場合、使用料金の全額を返金いたします。

STEP5 ご利用当日

担当者の方は、受付窓口までお越しください。

※施設閉庁日についてはご利用会場へ直接お越しください。

受付等の業務はいたしかねますので、担当者の方はご利用当日必ずお越しください。

◆ご利用の際は、次の点をお守りください。

- ・施設設備を使用目的以外の用途に使用しないでください。
- ・施設利用にあたっては、火気、臭気、騒音等及び作業安全面に十分注意を払ってください。
- ・施設利用中に発生した事故等については、ご利用者の関係者や来場客の行為であっても、全てご利用者に責任を負っていただきます。
- ・震災等の災害、荒天、交通事情等の不可抗力や官公庁からの指導、その他当機構の責めに帰さない事由によりご利用が中止となった場合でも、当機構は損害について一切責任を負いません。
- ・当機構の責めに帰すべき事由による損害賠償は、当該事由が発生したご利用に関しご利用者からお支払いいただくご利用料金内の賠償となり、かつ、機会損失等の逸失利益については当機構は責任を負いません。

※ご利用時間内での準備・原状回復をお願いします。

【お問い合わせ先】

ポリテクセンター岡山 訓練課
中国能開大 援助計画課

TEL (086) 246-2530

TEL (086) 526-3102

[主な利用可能施設一覧]

教室・実習場名	収容人数 (人)	面積 (㎡)
本館 3 階研修室 31	20	60
本館 3 階研修室 32	50	138
本館 3 階研修室 33	50	152
本館 4 階研修室 41	80	253
本館 4 階研修室 42	40	112
多目的実習場	100	690
機械（機械）実習場	40	348
機械（仕上）実習場	40	462
金属（溶接）実習場	40	438
金属（板金）実習場	40	458
CAD / CAM 実習場 CAD 教室	30	82
電気実習場	40	283
工場管理技術実習場パソコン教室	30	110

[主な利用可能設備・機器一覧]

設備・機器名称	メーカー	型式	台数
普通旋盤	(株)滝澤鉄工所	TAL-460	11
フライス盤	IWASHITA	2VB	6
両頭グラインダ	HiKOKI	G R 26 他	3
平面研削盤	(株)岡本工作機械製作所	PSG63DX	2
被覆（交流）アーク溶接機	パナソニック	YK300AJ2	6
半自動溶接機	パナソニック	YD-350GR3	9
TIG 溶接機	ダイヘン	DA-300P	8
セットプレス	(株)アマダ	SP-30 II	1
コーナーシャー	(株)アマダ	CSW-250	1
プレスブレーキ	(株)アマダ	FMB-3613NT	1
融着接続機	(株)フジクラ	FSM-16R	5
直角二面かな盤	飯田工業(株)	PILARDR-405	1
プロジェクター	エプソン	EB-L210SW	1
ワイヤレスアンプ	TOA	WA1702	1

※上記リスト以外にも、条件によりご利用頂ける施設がありますのでご相談ください。

※利用可能な設備・機器につきまして、ご利用頂く際に条件が付与される場合がありますのでご相談ください。

① 利用可能日

土日祝日を含む全日ご利用頂けます。(但し、年末年始は除きます)

但し、訓練状況等によりご利用頂けない場合がありますので、必ずご相談ください。

② 利用時間帯

ご利用いただける時間は 8:00 ~ 21:00 です。(準備、片付けの時間も含まれます)

※ 1 時間単位でのご利用となります。

③ 利用料金

利用する月により料金が異なります。また、**ご利用には別途警備費が掛かります。**

※詳しくは、ポリテクセンター岡山へお問合せ頂くか、ホームページをご確認ください。



研修室 32



研修室 41

[主な利用可能施設一覧]

教室・実習場名	収容人数 (人)	面積 (㎡)
本館 大会議室	54	90
本館 小会議室 A	18	30
本館 小会議室 B	18	30
大教室 (100 番教室)	240	279
体育館	—	688.5
3号棟 金属加工室	20	146
3号棟 321 教室	30	116
3号棟 322 教室	30	116

教室・実習場名	収容人数 (人)	面積 (㎡)
5号棟 511 教室	10	98
7号棟 721 教室	80	167
7号棟 722 教室	30	52
8号棟 機械工学実験室	20	98
8号棟 材料実験室	20	99
9号棟 911 電子第一実験室	35	169
9号棟 921 システム実習室	35	123
9号棟 922 電子第三実験室	35	169

※上記リスト以外にも、条件によりご利用頂ける施設がありますのでご相談ください。

※利用可能な設備・機器につきまして、ご利用頂く際に条件が付与される場合がありますのでご相談ください。

① 利用可能日

土日祝日を含む全日ご利用頂けます。

※但し、当校の入校試験、授業、オープンキャンパス、ポリテックビジョン等のイベントが開催される日、年末年始は除きます。

また、平日は、訓練の状況により使用できない場合があります。必ずご相談ください。

② 利用料金

利用する月により料金が異なります。また、**ご利用には別途警備費が掛かります。**

※詳しくは、中国能開大へお問い合わせ頂くか、ホームページをご確認ください。

中国能開大 利用可能教室等紹介



大教室



7号棟 721 教室



駐車場



体育館

訓練受講者への求人のご案内

ポリテクセンターでは、求職中の方を対象に6~7か月間の職業訓練を実施し、即戦力となる人材を育成しています。

ぜひ、ポリテクセンターの訓練受講者・修了者の採用をご検討ください。

ポリテクセンター岡山にて実施している訓練コース

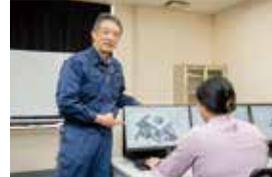


①CAD・NC機械科

私たちの身の回りにはモノは、ネジ等の様々な部品によって構成されています。これらの部品は、機械図面と呼ばれる設計図に基づいて、金属を加工し作られます。訓練では、パソコンの使い方からCADと呼ばれるソフトを使った図面の作成方法、機械を操作して行う金属加工方法等、ものづくりの一連の流れを習得します。

【就職可能な職業】

機械工、NCオペレータ、CADオペレータ、機械設計補助等



②CAD・ものづくりサポート科

製造業は、技術者だけでは会社は回りません。技術者をサポートする事務職が必要不可欠です。現場をよく理解した事務職としての就職を目指し、訓練では、WordやExcelといったパソコンスキル、簿記などの事務職として働くために必要な知識に加え、ものづくりの一連の流れを習得し、製造業に特化した事務職を養成します。

【就職可能な職業】

CADオペレータ、機械設計補助、工場管理事務



③溶接クラフト科

スカイツリーなどの大きな建物や船舶などの製作に使用されている各種溶接法（被覆アーク、炭酸ガスアーク、TIG）の知識・技能を習得します。また、溶接材料の準備（ガス切断、穴あけ、グラインダ等）による材料加工、溶接部の確認（検査技術）及び安全作業等、ものづくりに必要な一連の流れを習得します。

【就職可能な職業】

溶接技術者（自動車部品、農機部品、鉄工、製缶等）



④金属加工技術科（企業実習付き）

金属材料の切断、曲げ、切削、研削などの各種金属加工技術と各種溶接法を習得し、資格を5種類取得します。約1か月間の企業実習で実践力を身に付け、フォローアップ訓練では、企業実習での課題や問題点を解決し、実務における問題解決手法を習得します。

【就職可能な職業】

金属加工、溶接工等



⑤ICTシステムサポート科

生産現場をより効率化するためのシステム構築を行う人材として必要なデータ分析、情報システムの管理、情報システムを管理するために必要なアプリの開発技術など、幅広いスキルを習得します。6月・12月開講コースには、ビジネススキル講習がついています。

【就職可能な職業】

生産・製造現場に関連したネットワークエンジニア等



⑥電気設備技術科

生活に欠かせないライフラインの一つである「電気」を基礎理論から、照明やコンセントなどの電気設備の工事方法に加え、火災を知らせる消防設備・通信設備の施工方法・工場内の電気設備を動かす技術等を幅広く学びます。

【就職可能な職業】

電気工事、電気設備・防災設備の保守・管理、電気通信工事等



⑦電気設備技術科（企業実習付き）

生活に欠かせないライフラインの一つである「電気」の基礎理論から、照明やコンセントなどの電気設備の工事方法に加え、工場内の電気設備を動かす技術を幅広く学びます。約1か月間の企業実習を行うことにより、実際の現場の様子を体験することができます。

【就職可能な職業】

電気工事、シーケンス制御、電気設備の保守・管理等



⑧住宅リフォーム技術科

住宅リフォーム技術科では、建築業界の幅広い職種に対応する為、建築に係る基礎知識（用語や構造等）、JwCADを用いた建築図面の読み書き、バリアフリー等の福祉住環境に即したリフォーム計画及び改修提案また、大工用工具の使い方、木造住宅の施工および和室から洋室へのリフォーム施工等様々な訓練を実施しています。

【就職可能な職業】

内外装施工技術者、大工、住宅（リフォーム）関連営業等

公開求職者情報のご提供

ポリテクセンター岡山では離職者訓練受講者の求職者情報（公開求職者情報）を公開しています。Web掲載の公開求職者情報をご覧されたい企業の採用ご担当の方は、以下の問い合わせ先までご連絡ください。

【お問い合わせ先】 ポリテクセンター岡山 訓練課 受講者係 TEL (086) 241-0940

事業主推薦制度のご案内

職場の“人材”を 最新ものづくり技能・技術で生産性向上 プロフェッショナル“人財”へ

事業主が雇用する従業員の方々を推薦する入校試験制度を設け、中国能開大の高度なものづくり人材を育成する教育訓練により、中小企業等の人材育成の支援を行っております。

普通高校出身者を
じっくり育てたい

若手社員に基礎を
学んでほしい

現場を引っ張る
リーダーが足りない



事業主推薦制度で中国能開大に入校

若手・未経験社員の方

専門課程



自ら「ものづくり」ができる
テクニシャン・エンジニアリングを育成。
充実した設備環境を活用し、現場に即した
実習に取り組みます。

設置科

生産機械技術科
電気エネルギー制御科
電子情報技術科



基礎力をしっかり身につけ、
現場での実践力がある社員に！

中堅社員の方

応用課程



新製品の開発、生産工程の構築等に対応
できる生産技術・生産管理部門のリーダ
ーを育成。
分野を超えたグループ学習等を通して、
企画・設計・制作のプロセスを学びます。

設置科

生産機械システム技術科
生産電気システム技術科
生産電子情報システム技術科

応用力・分析力を身につけ、
生産現場のリーダーに！

社員の職業能力開発に関する計画（事業内職業能力開発計画、職業訓練実施計画）に基づいて事業主推薦制度を利用して訓練を行った企業については、一定の要件を満たす場合、訓練期間中に支払った賃金の一部を『人材開発支援助成金』により助成します。

国の助成金『人材開発支援助成金』の利用についてはこちら

[人材開発支援助成金 厚生労働省](#)

[検索](#)



※事業主は必ず助成金を受給できるわけではありません。助成金に係る相談、計画、申請が必要です。
その他、必要な手続きを期日までに行わない場合や、要件を満たさない場合なども支給されません。
詳しくは、各県労働局にご相談ください。



中国職業能力開発大学校

〒710-0251 岡山県倉敷市玉島長尾1242-1

TEL (086) 526-6946 FAX (086) 526-2319

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



応用課程 (2年制)

特色

生産現場に密着

実際の製品に近い実習課題を取り入れることにより、生産現場で必要となる専門的知識及び工学理論を習得

実習課題

製品の企画開発など具体性のある「ものづくり」の総合的な実習課題の設定により、自ら課題を解決するプロセスを通して、技能・技術を習得

ワーキンググループ方式

実際のものづくり現場での生産工程にならひ、応用課程3科(機械・電気・電子情報)の学生で編成された「プロジェクト・グループ」が、専門性を発揮し、製品の企画・開発から製作までのプロセスを、創造的・実践的のものづくり能力や他分野との複合技術について習得

修了後は、生産現場のリーダーへ

生産機械システム技術科



自動機械の開発や生産工程の構築に必要な開発力や管理技術を習得

生産電気システム技術科



環境や省エネルギーを考慮したシステムの企画・保守・管理のできる総合的なエンジニアを目指す

生産電子情報システム技術科



電子回路+ネットワーク+組み込みで、人とモノをつなぐリーダーを目指す

中国能開大 学校紹介動画を当校HPに掲載しております。
是非ご覧ください。



専門課程 (2年制)

特色

実学融合

生産現場で必要となる技術・技能と、それに関する理論を有機的にバランスよく結びつけた教育訓練カリキュラム

実践的カリキュラム

生産現場で必要となる技術・技能を身につけるため、実験・実習に重点を置いたカリキュラム

少人数制

少人数制で、学生一人ひとりが十分に実験・実習に取り組むことができる充実した実験実習設備

修了後は、テクニシャン・エンジニアへ

生産機械技術科



高度な機器を使って基礎技術を身につけ高度な技術が求められる分野で即戦力

電気エネルギー制御科



電気・省エネ・自動制御の未来を担う技術者へ

電子情報技術科



ハードウェア・ソフトウェア・ネットワークの3つの力で新しい世界をつくりだす技術者へ

開発課題のご案内

中国能開大の開発課題から 地域企業の製造現場の課題等をテーマとし、 次々に成果物が生まれています。

開発課題では、生産現場における製品、工程、管理などに関する課題を企業からテーマとして取り入れ、中国能開大応用課程の学生自ら主体となり、企画から製作に至る一連の工程・作業を体得する「課題実習方式」を実施します。

また、生産現場での工程・作業は複数の職種・分野にまたがることから、応用課程3科の学生による「ワーキンググループ方式」として実施されます。

実際の企業における製品開発現場をイメージした開発課題は、新しいものを創り出す能力（応用力、創造的能力、問題解決能力、管理的能力）を習得することを目的としております。

3つの分野で連携

機械系

電気系

電子情報系

実践力を習得

- 創造的能力
- 自己研鑽力
- 工程管理能力
- 生産管理能力
- チームワーク力
- 応用力
- 問題解決能力
- リーダーシップ力
- コミュニケーション力

成果物

成果物の説明は、ポリテックビジョン2025動画にて配信しています。是非ご覧ください。



ものづくり現場のプロセスを実践

問題の把握
・分析・解決

企画設計

製作

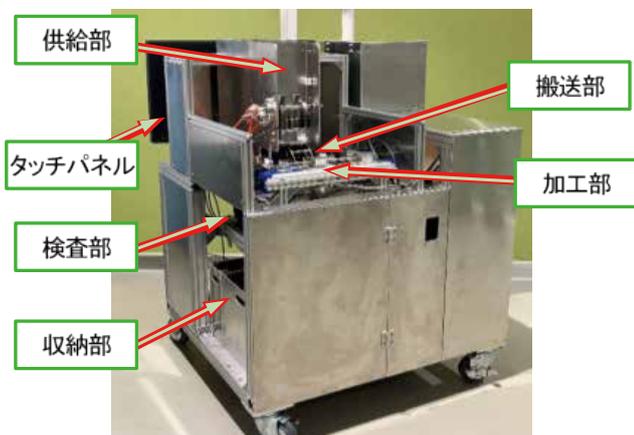
検証
(性能試験)

改善

プレゼン
テーション

令和6年度 医療用ストロー加工装置の開発

本装置は、医療用など特殊加工が必要とされるストロー状の製品を製造している企業からの依頼で開発しました。この特殊加工は、現状手作業で製造されており、加工時の調整や、目視検査などは、作業による経験や感覚に左右されるところが多く課題となっていました。そこで、作業者の負担軽減と品質の安定を目的として、医療用ストローの供給、加工、検査を自動化する装置の開発に取り組みました。

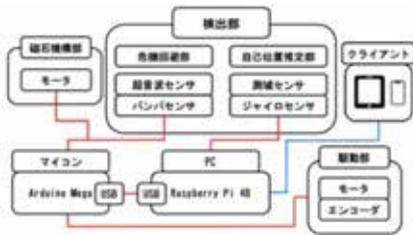


中国能開大の技能・技術力と企画・開発力は地域産業界で高く評価されています。

令和6年度 開発課題の紹介

切粉自動回収ロボットの開発

依頼企業では、鉄系製品の切削加工を行っております。工作機械周辺の切粉掃除は、従業員が行っているが、安全通路周辺に落ちている切粉掃除まで手が回らない状況があるとのこと。そのため、企業の人手不足解消を目的とした省力化のため、切粉掃除が出来る回収ロボットの開発に取り組みました。

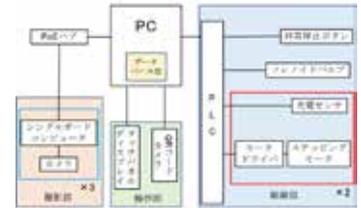


対角寸法差自動測定機の開発

依頼企業では、主に自動車用鋼板の切断加工をおこなっています。現在、鋼板の母材幅・カット長さ・対角寸法差の検査では、各ロットの最初と最後の1枚をメジャーで測定しているため、作業者の技能を

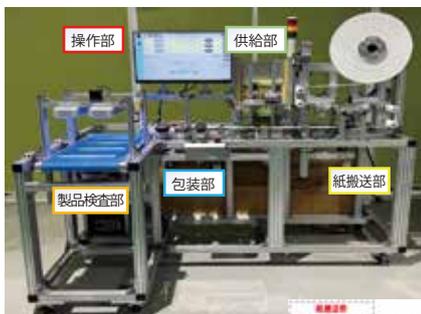


要します。そこで、自動で正確に鋼板の寸法を測定し、良否判定をする装置の開発に取り組みました。

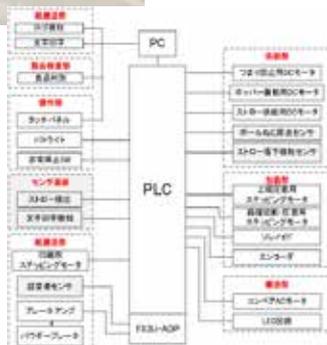


天然素材ストロー包装装置の開発

プラスチックがもたらす環境問題への関心から、脱プラスチックが近年提唱されている。依頼企業は、プラスチックストローを自動包装できる装置を開発したが、天然素材ストローはプラスチックストローに比べ曲がりなどの個体差があり、従来の装置では対応が困難であります。天然素材ストローの中で、特に米粉ストローのそり曲がり大きな課題となっております。

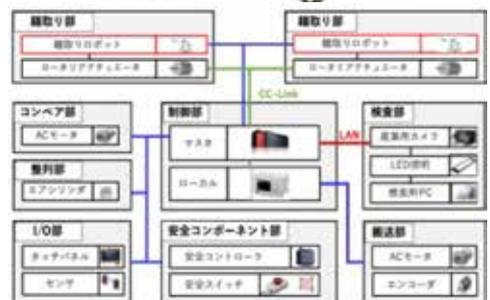


そこで本テーマでは、米粉ストローの自動包装が可能な装置の開発に取り組みました。



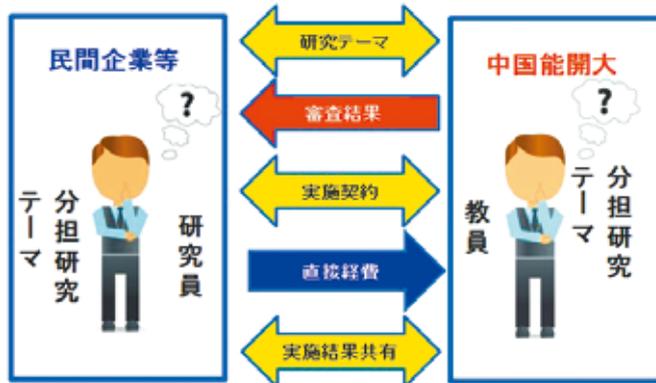
ロボットによる麺取りシステムの開発

依頼企業では、製麺の工程において、乾燥工程後の麺を手作業で取り出し、搬送用コンベアに移載している。そのため、作業者への負担が大きい。この依頼企業の問題を解決するために、双腕スカラ型協働ロボット2台を活用した麺取りシステムを開発に取り組みました。



受託研究・共同研究のご案内

中国能開大では、地域中小企業等による新技術の導入、新製品の開発、業務の自動化や効率化などの技術的な課題について支援を行っています。



【受託研究とは】

- 民間機関等から中国能開大が委託を受けて行う研究方式です。
- 要する経費は、すべて民間機関等委託先が負担します。
- 知的財産は、(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構に帰属します。

【共同研究とは】

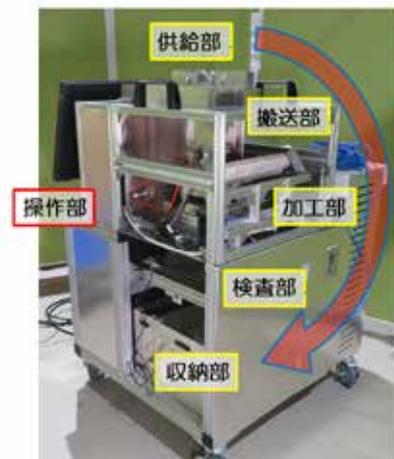
- 民間機関等と中国能開大が共同で行う研究方式です。
- 要する経費のうち(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構は、能力開発業務における技術援助及び人的な能力開発に係る経費(施設・設備の維持管理に必要な経常経費など)を負担、民間機関等は、研究遂行のために必要となる直接的な経費(旅費、材料費、備品、消耗品、印刷製本費、賃金、雑役務費、通信運搬費などを含む)を負担します。
- 知的財産は、契約に基づき持分比率を決めます。

◆医療用ストロー加工装置の開発に関する研究 (令和6年度)

【課題】 現在、手作業で行われている腔鏡手術用ストロー端面の加工は、作業員の勤や経験に依存している。これを自動化する装置を試作し、開発のためのデータ・ノウハウを取得したい。

【対策】 ストローの搬送を加工、検査、排出を並行に行う工程とした。特に検査部分では、AIにより良品・不良品を認識させた。AI学習用画像を事前に製造した良品・不良品サンプル画像を使用して、AIに学習させた。

【成果】 ストロー加工を自動で行える装置を開発できた、操作は、タッチパネルにより、非熟練者にも簡単に扱え、ストロー搬送部は回転機構とし、コンパクト化に成功した。検査部は、AIでの画像認識により不良品の認識と排除を可能とした。



ストロー加工装置

【令和7年度の研究テーマ】

- (1) 圧力計メンテナンス事業におけるブルドン管禁油・禁水処理の機械化・自動化の研究
- (2) LED・Arduinoを用いた「和の癒しのあかり」の研究
- (3) デニム生地半自動化織機の開発
- (4) 農業DXのための雑草検出AIの開発
- (5) 鳥被害低減システムの研究・開発
- (6) 天然素材ストロー包装装置の開発

◆お気軽にご相談ください。
テーマを募集しています。

【お問い合わせ先】

中国能開大 援助計画課
TEL (086) 526-3102

さらなるスキルアップを 目指すなら！

高度ポリテクセンター

高度ポリテクセンターは、職業能力開発支援業務における先導的な役割を担う施設として、全国の企業等を対象とした年間700コース以上の豊富な在職者訓練を実施している施設です。

人気コースの例

- 5軸制御マシニングセンタによる加工技術
- 見て触って理解する金型技術
- 生産現場の機械保全技術
- 金属材料の腐食対策
- 設計者CAEを活用した伝熱・熱応用解析
- ロボットシステム設計技術
- 実習で学ぶ生成AIと実践的RAGアプリケーション開発
- マイコン制御システム開発技術
- 実習で学ぶ漏電診断技術
- HDLによるLSI開発技術

※詳しくは、公式サイトをご覧ください。

充実した実習環境



射出成形機・プレス加工機



5軸マシニングセンタ



産業用ロボット・協働ロボット



組み込み・AI開発環境



油圧・空気圧機器類

お問合せ先

高度ポリテクセンター

〒 千葉県千葉市美浜区若葉3-1-2

☎ 043-296-2582

✉ kodo-poly02@jeed.go.jp



公式サイト

高度ポリテクセンターって どんなところ？



紹介ページ

能力開発セミナー利用者の声

能力開発セミナーの品質向上のため、能力開発セミナーの受講者並びに派遣された事業主のみなさまにアンケートにご協力いただいています。

【受講者の声】



- ▶ 現場改善や治具の選択肢が広がった。(機械設計のための総合力学)
- ▶ 詳しくなった寸法の基準点など書くことで書き手の意図が分かるようになった。(実践建築設計 2次元 CAD 技術 (立面編))
- ▶ 理論的に説明して頂いたので、課題解決を具現化しやすくなると感じた。(収益性向上のための現場改善マネジメント)

【事業主の声】



- ▶ 測定器の校正方法を理解し、品質向上に繋がった。(実践機械製図)
- ▶ 溶接は他社へ依頼していたが、内製化できるようになった。(半自動アーク溶接技能クリニック)
- ▶ コマンドなどを使用し図面を仕上げるスピードとスキルアップに繋がった。(2次元 CAD による機械製図技術)

満足度調査結果

2025年度能力開発セミナー満足度調査結果 (ポリテクセンター岡山実施分)

受講を指示した
事業主様の満足度



受講者様の満足度



アンケートでは、多くの受講者様、事業主の皆様より、ご好評をいただいております。

ぜひ、自社の従業員教育に能力開発セミナーを
ご活用ください!

よくあるご質問

? 1 能力開発セミナーに申し込むにはどのようにしたらよいですか？

本冊子裏表紙の「受講申込書」をコピーして必要事項をご記入の上、FAX、郵送又は持参にてお申し込みください。またWEBでの申し込みが可能です。ホームページの能力開発セミナー受講申し込みフォームからお申し込みください。

? 2 申し込みの条件はありますか？

各コースを学ぶ前提となる知識・技能・経験を有する方が対象です。コースにより内容や受講環境が異なります。お申し込みの際、前提や受講環境に不安がありましたら、お気軽にご相談ください。

? 3 申し込み後に受講者を変更することはできますか？

できます。コース開講日の前日までにご連絡ください。

? 4 施設設備使用を申し込むにはどうすればいいですか？

各施設までお電話ください。その際、「ご利用目的」、「ご利用日程・時間」等を確認させていただきます。確認後、施設設備使用申請書のご提出をお願いいたします。施設利用のお申し込みは、原則としてご希望される日程の2ヶ月前から14日前までとなります。

? 5 受講料及び施設設備使用料の支払い方法は？支払い期限は？

請求書を受領後、開講日又は使用日の7日前までに、記載された銀行口座にお振込みください。受講料及び施設設備使用料は税込金額をご請求いたしますので、請求書に記載の請求額をお支払いください。振り込み手数料はお客様のご負担となります。

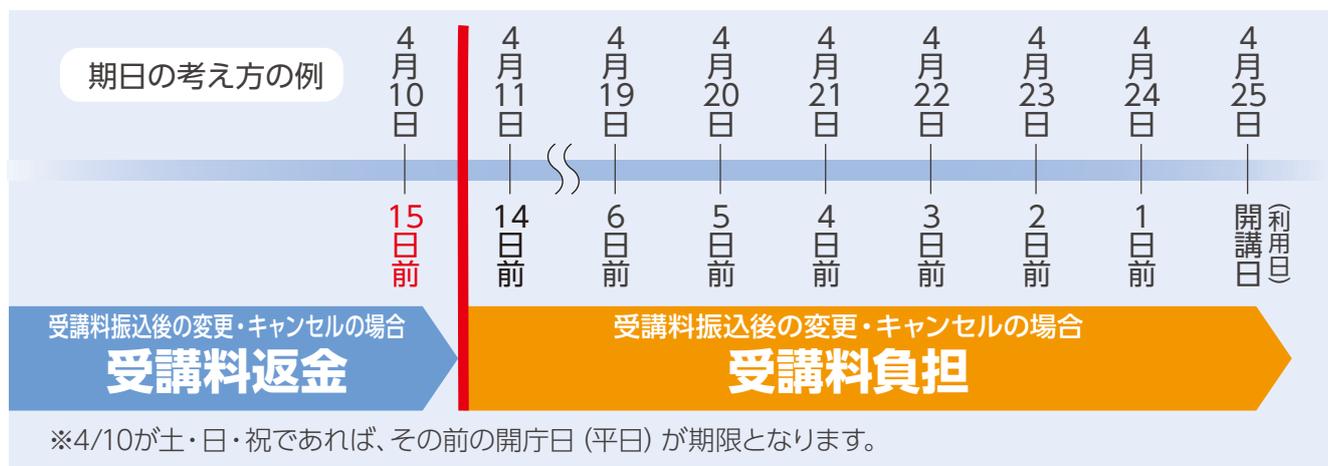
? 6 申込コース又は施設設備利用サービスを変更やキャンセルしたいのですが、どのようにしたらよいですか？

下記のとおり、**14日前まで**にご連絡をお願いします。それ以降の変更やキャンセル又はご連絡がない場合は受講料又は使用料をご負担いただきます。

申込コース又は施設設備利用サービスの変更やキャンセルの期日について

申込コースの開講日又は施設利用日の **2週間(14日)前まで**に、お知らせください。

それ以降の変更やキャンセル又はご連絡がない場合は、受講料又は使用料をご負担いただきます。



? 7 申し込み状況を確認する方法はありますか？

ポリテクセンターは、ホームページの「在職者向け職業訓練(能力開発セミナー)のご案内」ページの分類別コース一覧又は月別コース一覧をクリックして確認することができます。より詳しい状況につきましては、各施設にお問合せ下さい。

？ 8 希望コースが定員に達している場合はどうしたらよいですか？

「キャンセル待ち」として受け付けいたします。キャンセルにより定員に空きが生じた場合にご連絡いたします。

？ 9 セミナーが中止又は日程が変更になる事がありますか？

受講申し込みが一定数に達しない場合は、中止又は日程変更する場合があります。また、講師の都合、悪天候等のやむを得ない事情により、開講直前に中止または日程変更する場合がありますので、ご了承下さい。

？ 10 申込コースを当日欠席や遅刻する場合はどうしたらよいですか？

お電話にてご連絡ください。 連絡先：ポリテクセンター岡山 訓練課 事業主係 TEL (086) 246-2530
中国能開大 援助計画課 TEL (086) 526-3102

？ 11 当日の服装・持参品はありますか？

本冊子のコース詳細ページ(14ページ～)の受講者持参品欄に記載してあります。また、申込完了後に送付する「受講票」の持参品欄にも記載してありますので、併せてご確認ください。

？ 12 駐車場はありますか？

ございます。ただし、駐車台数に限りがありますので、公共交通機関のご利用や車の乗り合わせでの来所をお願いします。

？ 13 セミナー会場(教室)へはどのように行けばよいですか？

事前に送付する「受講票」に会場を記載しています。また、本館玄関ホールにて会場案内を掲示していますので、ご確認の上、直接会場へお越しください。

？ 14 昼食はどうしたらよいですか？

【ポリテクセンター岡山】

施設内に食事を提供できる施設、売店等はありません。徒歩圏内(10分程度)に飲食店、コンビニがございます。

【中国能開大】

平日については、施設内に食堂がございますので、ご活用ください。また、徒歩圏内にコンビニもございます。

？ 15 コースの修了証書や受講証明がありますか？

修了証書は、出席時間が12時間以上かつ総訓練時間の80%以上を満たしている場合に交付いたします。但し、コースの総訓練時間が12時間(2日間)のコースについては、全12時間の出席が必要となります。

？ 16 申込コースを全日程欠席した場合、テキストはもらえますか？

全日程欠席された方でテキストの送付をご希望の場合は、お送りいたしますのでご連絡ください。但し、受講料をお支払い済みの場合に限りです。

【お問い合わせ先】 ポリテクセンター岡山 訓練課
中国能開大 援助計画課

TEL (086) 246-2530
TEL (086) 526-3102

国立吉備高原職業リハビリテーションセンターのご案内

国立吉備高原職業リハビリテーションセンターとは

障害のある方に対して、就職に必要な技能・知識を習得していただくための職業訓練や就職支援を行っています。また、在職中の負傷や疾病等により受障し、リハビリを経て職場復帰をしようとしておられる休職中の方、または現在企業で働いている障害のある方の職業訓練をオーダーメイドで行っています。

◆オーダーメイド型職業訓練について

1. 受講対象者

在職されている方、または負傷、疾病等により受障し、休職されている方で、職業訓練により職場復帰を目指す方です。

2. 職業訓練の内容

職業訓練は、機械製図科・電子機器科・OA事務科・経理事務科・システム設計科・職域開発科の6科で実施しています。

訓練内容は、事業主の要望や受講者のスキルを踏まえ、ご相談のうえ決定します。

3. 訓練期間

訓練期間は、12時間以上6ヶ月以内です。

訓練期間については、訓練内容と同様に要望を踏まえ、ご相談のうえ決定します。

4. 経 費

受講料は無料ですが、訓練に必要な教材等の実費を負担していただきます。

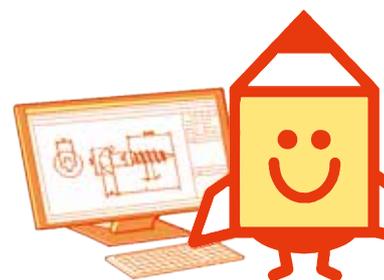
5. 宿泊施設の利用

入所者宿舎を利用することができます。

その場合、食事(3食)を含む宿泊費として、1日1,400円程度の負担となります。

6. 受講申請手続き

- 1) 事業主と受講予定者との合意のもとで、当センター窓口を受講希望の連絡
- 2) 当センターより、必要書類の郵送→事業主からの書類提出
- 3) 訓練要望を踏まえた入所可否の検討・決定・連絡
- 4) 職業訓練の実施
- 5) 訓練修了の後、法律に基づき修了証書の発行



◆お気軽に、ご相談ください。

【お問合せ先】

国立吉備高原職業リハビリテーションセンター
〒716-1241 岡山県加賀郡吉備中央町吉川7520
TEL (0866)56-9003 (職業訓練部)
FAX (0866)56-7238
<https://www.kibireha.jeed.go.jp/>

詳しくはこちらから



岡山障害者職業センターのご案内

障害者の新規雇用

- どのような仕事で採用したらいいのかな？
- どんな障害のある人がいるのかな？

障害者の指導方法

- 仕事の指導方法はどうすればいいのかな？
- 上司が替わって指導がうまくいかなくなって…

障害特性、社員教育

- 障害別にどんな配慮が必要なのかな？
- 障害者に関する社員教育は、どうすればいいのかな？

休職者の職場復帰

- 精神疾患で休職中の社員をどのように職場復帰させればいいのかな？

障害者雇用に関するお悩みをお持ちの事業主の皆様に、
以下の支援を行っています

雇用の促進

- ◎雇入れのための助言（職務の切り出し等）
- ◎社員への研修・啓発
- ◎職場実習（職務試行法）

職場定着・職場復帰

- ◎ジョブコーチ支援
- ◎職場復帰のコーディネート
- ◎職場復帰（リワーク）支援

情報の提供

- ◎事業主支援ワークショップ
- ◎雇用事例、助成金等支援制度の情報提供
- ◎障害者雇用支援人材ネットワーク事業

障害者雇用のための「体系的支援」サービス

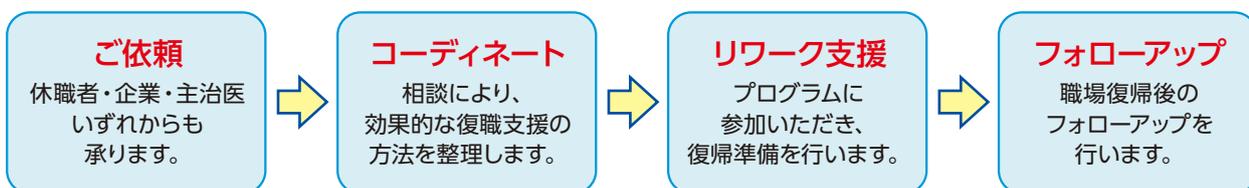
上記のメニューを組み合わせ、事業主の皆様の採用計画の立案、社内研修、職場定着・職場復帰等の活動をトータル的に支援いたします。

職場復帰（リワーク）支援について

うつ病等のメンタル不全により休職されている方が、よりスムーズに職場復帰できるよう、事業所のご担当者や主治医との連携のもとで行う復職に向けたウォーミングアップのためのプログラムです。

利用料はかかりません。

【支援の流れ】



【お問合せ先】 岡山障害者職業センター

TEL (086) 235-0830

ポリテクセンター岡山へのアクセス



JR・バスをご利用の場合

- 岡電バス「問屋町入口・健康づくり財団病院線」
天満屋 (4番乗場)
→ 岡山駅 (4番乗場)
→ 大元駅前
→ ポリテクセンター岡山前下車 (バス停①)

※岡山駅より約30分

- 岡電バス「平田経由北長瀬線」
北長瀬駅前
→ ポリテクセンター岡山入口下車 (バス停②)

※北長瀬駅より約15分

車をご利用の場合

- 国道2号線 (大樋橋西交差点) より
西バイパス (国道180号線) を北へ約1.5km



ポリテクセンター岡山 訓練課

〒700-0951 岡山県岡山市北区田中580
TEL (086) 246-2530 FAX (086) 241-1909
<https://www3.jeed.go.jp/okayama/poly/>



中国職業能力開発大学校へのアクセス



JR・バスをご利用の場合

- JR新倉敷駅下車
→ 北口より
・徒歩20分
・タクシー5分
・両備バス「中国能開大」行7分 (土、日、祝日 運休)

車をご利用の場合

- 国道2号線を船穂JCTで玉島IC方面へ
→ IC手前を左へ降りて、左折1分
- 山陽自動車道玉島IC下車
→ 出てすぐ船穂・真備方面へ下って2分

車載ナビ検索用

TEL: 086-526-0321 (代)



中国職業能力開発大学校 援助計画課

〒710-0251 岡山県倉敷市玉島長尾1242-1
TEL (086) 526-3102 FAX (086) 526-2319
<https://www3.jeed.go.jp/okayama/college/>



中国地方の施設のご案内

全国の研修コースは
こちらから検索できます。



	施設名	所在地	TEL	HP
①	鳥取職業能力開発促進センター (ポリテクセンター鳥取)	〒689-1112 鳥取県鳥取市若葉台南7-1-11	0857-52-8802	P鳥取
②	鳥取職業能力開発促進センター 米子訓練センター (ポリテクセンター米子)	〒689-3537 鳥取県米子市古豊千520	0859-27-5115	P米子
③	島根職業能力開発促進センター (ポリテクセンター島根)	〒690-0001 島根県松江市東朝日町267	0852-31-2828	P島根
④	岡山職業能力開発促進センター (ポリテクセンター岡山)	〒700-0951 岡山県岡山市北区田中580	086-246-2530	P岡山
⑤	中国職業能力開発大学校 (中国能開大)	〒710-0251 岡山県倉敷市玉島長尾1242-1	086-526-3102	能開大
⑥	中国職業能力開発大学校附属 島根職業能力開発短期大学校 (島根能開短大)	〒695-0024 島根県江津市二宮町神主1964-7	0855-53-4567	C島根
⑦	広島職業能力開発促進センター (ポリテクセンター広島)	〒730-0825 広島県広島市中区光南5-2-65	082-245-4338	P広島
⑧	中国職業能力開発大学校附属 福山職業能力開発短期大学校 (福山能開短大)	〒720-0074 広島県福山市北本庄4-8-48	084-923-6408	C福山
⑨	山口職業能力開発促進センター (ポリテクセンター山口)	〒753-0861 山口県山口市矢原1284-1	083-922-2143	P山口

その他ご案内

- オーダーメイドセミナー** 各施設では、公開中の能力開発セミナーのほか、事業主や事業主団体の皆様のご要望に応じて、訓練内容・日程・時間帯を個別に相談しながら計画、実施するオーダーメイドセミナーを承っています。
- 施設利用サービスのご案内** 事業主や事業主団体の皆様が、従業員の方の職業訓練や人材育成を目的とした研修の会場を必要とされる場合に、施設の会議室・実習場・機械設備等をご利用できます。
- 職業訓練指導員の派遣** 事業主等の皆様が実施する教育訓練等の内容に応じ、訓練指導のノウハウを持った専門の職業訓練指導員（テクノインストラクター）を派遣しています。
- 受託研究・共同研究のご案内** 職業能力開発大学校及び短期大学校では、企業等の新技術の導入、新製品の開発、業務の自動化や効率化などの技術的な課題解決について支援をおこなっています。

年 月 日

受講申込書

変更
取り消し

申込先
※該当する
施設に
して
ください。

ポリテクセンター岡山 FAX 086-241-1909
 中国能開大 FAX 086-526-2319

次のコースについて、訓練内容と受講要件(ある場合のみ)を確認の上、申し込みます。

コース番号	研修コース名	開講日(初日)
		月 日 ()

フリガナ 受講者氏名	訓練コースに関連する 経験・技能等(※1)	性別 生年月日(西暦)	就業状況 (該当番号に○)	駐車場 利用の 有無
		男・女 年 月 日生	1.正社員 2.非正規社員 3.その他(自営業等)	有・無
		男・女 年 月 日生	1.正社員 2.非正規社員 3.その他(自営業等)	有・無
		男・女 年 月 日生	1.正社員 2.非正規社員 3.その他(自営業等)	有・無
		男・女 年 月 日生	1.正社員 2.非正規社員 3.その他(自営業等)	有・無

勤務先	法人番号	(法人番号がない場合は、以下の該当に○印) 1. 団体、2. 個人事業主、3. 個人			
	会社名	従業員数	①1人～29人 ②30人～99人 ③100人～299人 ④300人～499人 ⑤500人～999人 ⑥1000人以上 (該当するところを○で囲んでください。)		
	所在地		業種(※2)		
	〒 [][][][] - [][][][]		所属団体名		
	TEL	FAX			
	申込 担当者	【申込担当者職氏名】	【所属部署】		
	Eメールアドレス		【連絡先 TEL】		
個人 連絡 先	住所	〒 [][][][] - [][][][] (※個人でお申し込みの場合のみ必ず記入してください。) (※受講票/請求書等を郵送させていただきます。)			
	TEL	FAX			

【必須】受講区分(※3)

会社	個人	受講料請求書のあて名について、「会社」、「個人」の該当する区分を○で囲んでください。
----	----	--

※1 訓練を進める上での参考とさせていただくため、今回受講する訓練内容に関連した職務経験、資格、教育訓練受講歴等をお持ちの方は、差し支えない範囲でご記入ください。(例: 切削加工の作業に約5年間従事)

※2 業種は、以下の20種のうち該当するものを1つ選んでください。

- A. 農業、林業 B. 漁業 C. 鉱業、採石業、砂利採取業 D. 建設業 E. 製造業 F. 電気・ガス・熱供給・水道業 G. 情報通信業 H. 運輸業、郵便業
I. 卸売業、小売業 J. 金融業、保険業 K. 不動産業、物品賃貸業、L. 学術研究、専門・技術サービス業 M. 宿泊業、飲食サービス業
N. 生活関連サービス業、娯楽業 O. 教育、学習支援業、P. 医療、福祉 Q. 複合サービス事業 R. サービス業 S. 公務 T. 分類不能の産業

※3 受講区分の「会社」を選択された場合は、受講者が所属する会社の代表者の方(事業主、営業所長、工場長等)にアンケート調査へのご協力をお願いしております。

(注1) 受講の取消し、受講者の変更等もこの申込書をご利用ください。

(注2) 訓練内容等について、ご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点などございましたら、あらかじめご相談ください。

当機構の保有個人情報保護方針、利用目的

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

○ご記入いただいた個人情報については、在職者訓練の受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び業務 統計、当機構の在職者訓練や関連するセミナー・イベント等の案内に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。

事務処理欄
(記入しないで下さい。)

■ 入力 / 記帳 / 連絡 /