

新潟職業能力開発短期大学校

能力開発セミナー コースガイド 2023

後期用

◎ 新潟職業能力開発短期大学校とは

新潟職業能力開発短期大学校は厚生労働省所管の工科大として、平成4年に開校いたしました。学生を対象とした高度な知識と技術・技能を兼ね備えた実践技術者（テクニシャン・エンジニア）の育成を目的とした専門課程と並行し、地域企業に在職されている方々の職業能力開発のため、ものづくり分野を中心としたキャリアアップや技術革新に対応できる技能・技術の向上を総合的に行う公的な研修施設の役割も担っています。

専門課程

技術革新に対応できる高度な知識と技能・技術を兼ね備えた実践技術者（テクニシャン・エンジニア）の育成を目的に設立された「新潟職業能力開発短期大学校」の専門課程（2年制）には、生産技術科（定員20名）、電気エネルギー制御科（定員20名）、電子情報技術科（定員25名）及び住居環境科（定員20名）の4科が設置されています。

当校修了予定者への求人をご検討いただける場合は、「新潟職能短大 求人票」と検索ください。

（当校求人票フォーマット等がダウンロードできます）

能力開発セミナー

イノベーションが求められる産業界では、技術者に求められる専門性も常に高度化しております。能力開発セミナーは、ものづくり現場で活躍する中堅技術・技能者の育成を目的とした在職者向け職業訓練です。

レディメイドセミナー

地域企業の人材育成ニーズに基づき計画したセミナーです。本パンフレット「能力開発セミナーコースガイド」に掲載した各種セミナーコースがあります。

（注意）・日程は変更することもあります。・定員に満たない場合は、中止することもあります。

オーダーメイドセミナー

「能力開発セミナーコースガイド」に掲載したレディメイドセミナーコースでは、日程や時間帯が合わない。また、自社のOff-JTとして研修を実施したい等のご要望を相談のうえ、セミナー計画を作成し実施するコースです。（P33）

生産性向上支援訓練

生産性向上に関する課題やニーズに対応した訓練です。（P38）

受託・共同研究

ものづくり企業の事業主や各種団体等の要請により受託・共同研究を行います。当校のノウハウや技術・設備などを活用することで、最小限の経費で目標とする研究成果を目指すことができます。また、研究成果は当校の学生の教育訓練にも活用し、未来の技術者育成につなげます。

受託研究：当校の教員が研究を受託し、その結果をご報告します。

共同研究：企業のスタッフにもご参加いただき、当校の教員等と共同して研究に取り組みます。

講師派遣・施設設備貸与

社員教育（研修、講習等）をご検討されている事業主等の皆様に、部内講師の派遣を行っております。また、当校の教室・実習場等の施設設備のみの貸与も行っております。（P36、37）

も く じ

新潟職業能力開発短期大学校とは	2
も く じ	3
セミナー受講のご案内	4
各種助成金制度のご案内	5
一覧から探す	6～7
セミナー受講マップ（機械系）	8～9
セミナー受講マップ（電気系）	10
セミナー受講マップ（電子・情報系）	11～12
セミナー受講マップ（居住系）	13～14

能力開発セミナーコース内容

機 械 系

電 気 系

電子・情報系

居 住 系

オーダーメイドセミナーのご案内	33
受講者と事業主の声を紹介します	34～35
施設利用のご案内	36
講師派遣のご案内	37
生産性向上支援訓練のご案内	38
高度ポリテクセンターのご案内	39
北陸ブロック 能力開発セミナー一覧	40～42
北陸ブロック 能力開発施設のご案内	43～44
よくあるご質問	45
受講申込書	47

ハロートレーニング



ハロレック

能力開発セミナーコース内容

機 械 系	機械設計	15
	制御システム設計	16
	金属加工／成形加工	16～17
	測定・検査	17～18
	生産設備保全	18
	工場管理	19
電 気 系	教育訓練	20
	制御システム設計	21～23
電 子 ・ 情 報 系	生産設備保全	24
	電子回路設計	25
	制御システム設計	25～28
	生産システム設計	29
居 住 系	機器組立／システム組立	29
	建築計画／建築意匠設計	30～31

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

◎ セミナー受講のご案内 [必ずお読みください]

1 お申込み

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

2 受講料の納入

- セミナー開講日の 10 日前までを目途に「受講決定通知書」「受講票」及び受講料払い込み口座等を記載した「請求書」を送付いたします。なお、お手元に届かない場合には、お手数でもご連絡ください。
- セミナー開講日の 7 日前までに銀行へ受講料を払い込みください。（振込手数料は受講者負担となります。また、現金でのお取り扱いは行っておりませんのでご了承ください。）

3 キャンセルまたは受講者の変更

- お申し込み後の「キャンセル」は、開講日の 7 日前までに学務援助課へ必ずご連絡ください。（受講料をお振込み後、開講日の 7 日前までのキャンセルについては、受講料を返金いたします。開講日前 6 日以内のキャンセルについては、受講料の返還はできませんのでご了承ください。）
- 受講者の変更は開講日前日までに学務援助課へご連絡ください。

4 コースの中止と変更

- 受講申し込みが一定の人数に達していない場合や感染症の拡大状況等により中止または日程変更をさせていただく場合がありますのであらかじめご了承ください。
その場合は、セミナー開始日までに文書または電話にてご連絡いたします。
なお、中止になった場合は、納入いただいた受講料は返金いたします。

5 セミナー受講

- 開講初日は、受講票をお持ちになり、受講票に記載されている会場へ、直接、お入りください。本館玄関入口及び会場付近に会場案内が掲示してあります。
- 自然災害等（特別警報発令時）に対するセミナー休止措置について
能力開発セミナーにおいては、自然災害発生時等でも可能な範囲で平常どおり開講する方針です。しかし、受講者の安全確保のため、セミナーの休止等の措置を講じることがあります。自然災害等（特別警報発令時）に対するセミナー休止に関する情報は当校公式 Twitter でお知らせいたします。また休止後の代替措置については後日ご連絡いたします。
- アンケート調査のお願い
全てのコースについて、セミナーをより良いものにするため、受講者及びその事業主の方に対して、コース内容に関する満足度等についてのアンケート調査への回答をお願いしております。なお、一部のコースについては、後日、コース内容の活用状況についても同様をお願いしております。



当校公式Twitter

◎ 各種助成金制度のご案内

当校の講習会を受講する際に利用できる事業主を対象とした助成金制度があります。事業所規模や業種、経費の額(受講料他)等に係る条件を満たした場合のみ対象となります。詳しくは各助成金の窓口までお問い合わせください。(事後申請はできないのでご注意ください)

1 市町村の助成金(セミナー受講料・旅費の一部助成)

新発田市 中小企業従業員等派遣研修費助成制度

■事務局・問い合わせ先 公益財団法人新発田育英会 TEL 0254-22-8516

新潟市 人材育成助成金

■事務局・問い合わせ先

新潟市 各区役所担当課

北区役所産業振興課	TEL 025-387-1356	東区役所地域課	TEL 025-250-2170
中央区役所地域課	TEL 025-223-7054	江南区役所産業振興課	TEL 025-382-4809
秋葉区役所産業振興課	TEL 0250-25-5689	南区役所産業振興課	TEL 025-372-6507
西区役所農政商工課	TEL 025-264-7630	西蒲区役所産業観光課	TEL 0256-72-8454

村上市 人材育成サポート事業補助金

■事務局・問い合わせ先 村上市地域経済振興課 TEL 0254-75-8942

胎内市 中小企業等支援事業補助金 育てる支援事業「研修参加費」

■事務局・問い合わせ先 胎内市商工観光課 TEL 0254-43-6111

阿賀野市 中小企業人材育成支援事業補助金

■事務局・問い合わせ先 阿賀野市商工観光課 TEL 0250-62-2510

燕市 研修受講料補助制度

■事務局・問い合わせ先 燕市商工振興課 TEL 0256-77-8231

聖籠町 中小企業人材育成事業補助金

■事務局・問い合わせ先 聖籠町産業観光課 TEL 0254-27-2111

関川村 むらづくり総合推進事業 人材育成事業

■事務局・問い合わせ先 関川村地域政策課 TEL 0254-64-1478

上記は当校周辺市町村の助成制度です。新潟県内の他の市町村でも、人材育成事業に係る助成金を設けているところがあります。事業所所在地の市町村にご照会ください。

2 国の助成金

人材開発支援助成金

従業員に能力開発セミナーや生産性向上訓練を受講させた事業主に対し、訓練期間中の経費や賃金の一部助成をします。助成メニューは以下の7類型です。それぞれの助成要件が異なりますので、厚生労働省のホームページをご確認ください。

1 人材育成支援コース 2 教育訓練休暇付与コース 3 建設労働者認定訓練コース 4 建設労働者技能実習コース 5 障害者職業能力開発コース 6 人への投資促進コース 7 事業展開等リスクリング支援コース

中小企業の定義 中小企業基本法第2条第1項に規定する中小企業者

区分	資本金の額	従業員数
製造業・運輸業・建設業等	3億円以下	300人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
サービス業	5千万円以下	100人以下
小売業	5千万円以下	50人以下

○ 一覧から探す

【機械系】

分野	コース番号	コース名	頁数	定員	受講時間	実施時間帯	受講料	日数
機械設計	2M401	実践機械製図	15	10	14	9:00～17:00	10,000	2
	2M711	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術	15	10	12	9:30～16:30	10,500	2
制御システム設計	2M460	空気圧実践技術(空気圧装置組立て)	16	10	14	9:00～17:00	11,000	2
金属加工/成形加工	2M920	金型の鏡面みがき技法(金型みがき一般から鏡面まで)	16	10	14	9:00～17:00	19,500	2
	2M650	<鉄鋼材料の材料特性と活用技術>	17	10	12	9:30～16:30	22,000	2
測定・検査	2M421	精密測定技術(精度管理編)	17	10	12	9:30～16:30	9,500	2
	2M641	精密測定技術(機械検査編)	18	10	12	9:30～16:30	9,500	2
生産設備保全	2M451	生産現場の機械保全技術(機械系実技)	18	10	12	9:30～16:30	12,500	2
工場管理	2M341	製造業における生産プロセスのIoT活用技術	19	10	12	9:30～16:30	13,500	2
	2M440	測定の高精度化における品質管理の活用	19	10	14	9:00～17:00	9,500	2
教育訓練	2M930	製造現場で活用するコーチング手法	20	10	18	9:30～16:30	18,000	3

【電気系】

分野	コース番号	コース名	頁数	定員	受講時間	実施時間帯	受講料	日数	
制御システム設計	2D002	有接点シーケンス制御の実践技術	21	10	12	9:30～16:30	12,000	2	
	2D031	PLC制御の応用技術	21	10	12	9:30～16:30	12,000	2	
	2D041	PLCプログラミング技術(SFC編)	NEW	22	10	12	9:30～16:30	12,000	2
	2D051	PLCによるタッチパネル活用技術	22	10	12	9:30～16:30	12,000	2	
	2D070	PLCによるFAネットワーク構築技術	23	5	12	9:30～16:30	15,000	2	
	2D075	無線センサネットワーク活用による製造現場監視技術(MicroPython編)	NEW	23	10	12	9:30～16:30	12,000	2
生産設備保全	2D080	電気系保全実践技術	24	10	12	9:30～16:30	12,000	2	
	2D091	現場のための電気保全技術	24	10	12	9:30～16:30	12,000	2	

【電子・情報系】

分野	コース番号	コース名	頁数	定員	受講時間	実施時間帯	受講料	日数	
電子回路設計	2D611	センサ回路の設計技術	NEW	25	10	12	9:30～16:30	7,500	2
制御システム設計	2D554	表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング	NEW	25	10	12	9:30～16:30	7,500	2
	2D753	組込み技術者のためのプログラミング(C言語・PIC編)	26	10	12	9:30～16:30	13,000	2	
	2D703	組込みデータベースシステム開発技術	NEW	26	10	12	9:30～16:30	9,500	2
	2D551	組込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築	27	10	12	9:30～16:30	7,500	2	
	2D751	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術	NEW	27	10	12	9:30～16:30	13,000	2
	2D652	IoT機器を活用した組込みシステム開発技術	28	10	18	9:30～16:30	11,000	3	
	2D552	実習で学ぶ画像処理・認識技術	NEW	28	10	12	9:30～16:30	7,500	2
生産システム設計	2D653	タブレット型端末を利用した通信システム構築	29	10	12	9:30～16:30	8,000	2	
機器組立/システム組立	2D631	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	NEW	29	10	12	9:30～16:30	12,500	2

【居住系】

分野	コース番号	コース名	頁数	定員	受講時間	実施時間帯	受講料	日数	
建築意匠設計	2H008	実践建築設計2次元CAD技術(Jw_CAD編)	30	10	12	9:30～16:30	7,500	2	
	2H111	実践建築設計2次元CAD技術(AutoCAD編)	30	10	12	9:30～16:30	9,500	2	
	2H003	ARを活用した建築プレゼンテーション技法	NEW	31	10	12	9:30～16:30	7,500	2
	2H009	高齢者配慮住宅のリフォーム計画実践技術	NEW	31	10	12	9:30～16:30	7,000	2

10月	11月	12月	1月	2月	3月
		13.18			
9/30.10/7					
	15.17				
26.27					
3.4					
		6.8			
	1.8				
	8.10				
	9.10				
	29	1			
23.24.25					

10月	11月	12月	1月	2月	3月
				27.28	
3.4					
			18.19		
			30.31		
	28.29				
		18.19			
		5.6			
	16.17				

10月	11月	12月	1月	2月	3月
2.3					
					14.15
12.13					
		2.9			
5.6					
				8.9	
				28.29	1
		27.28			
					14.15
			11.12		

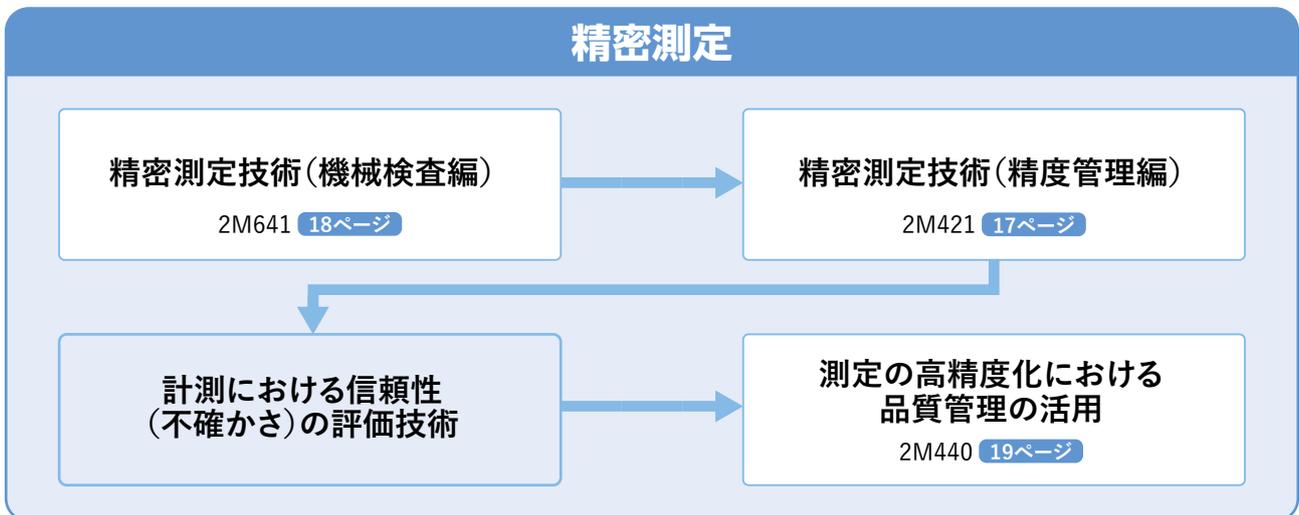
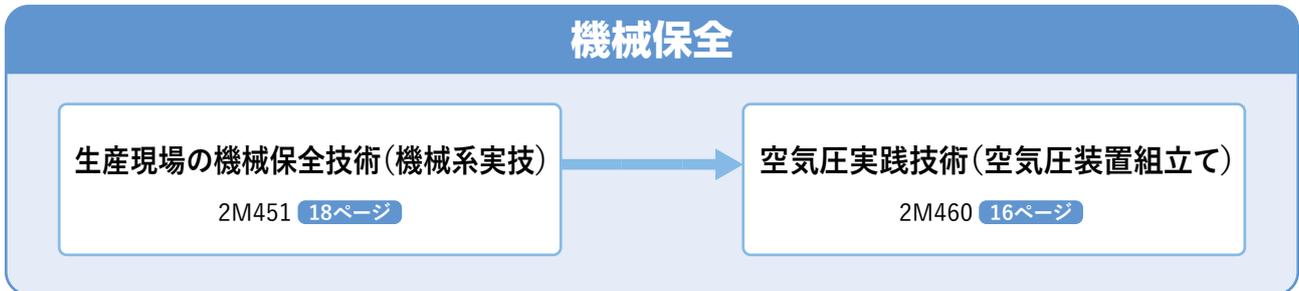
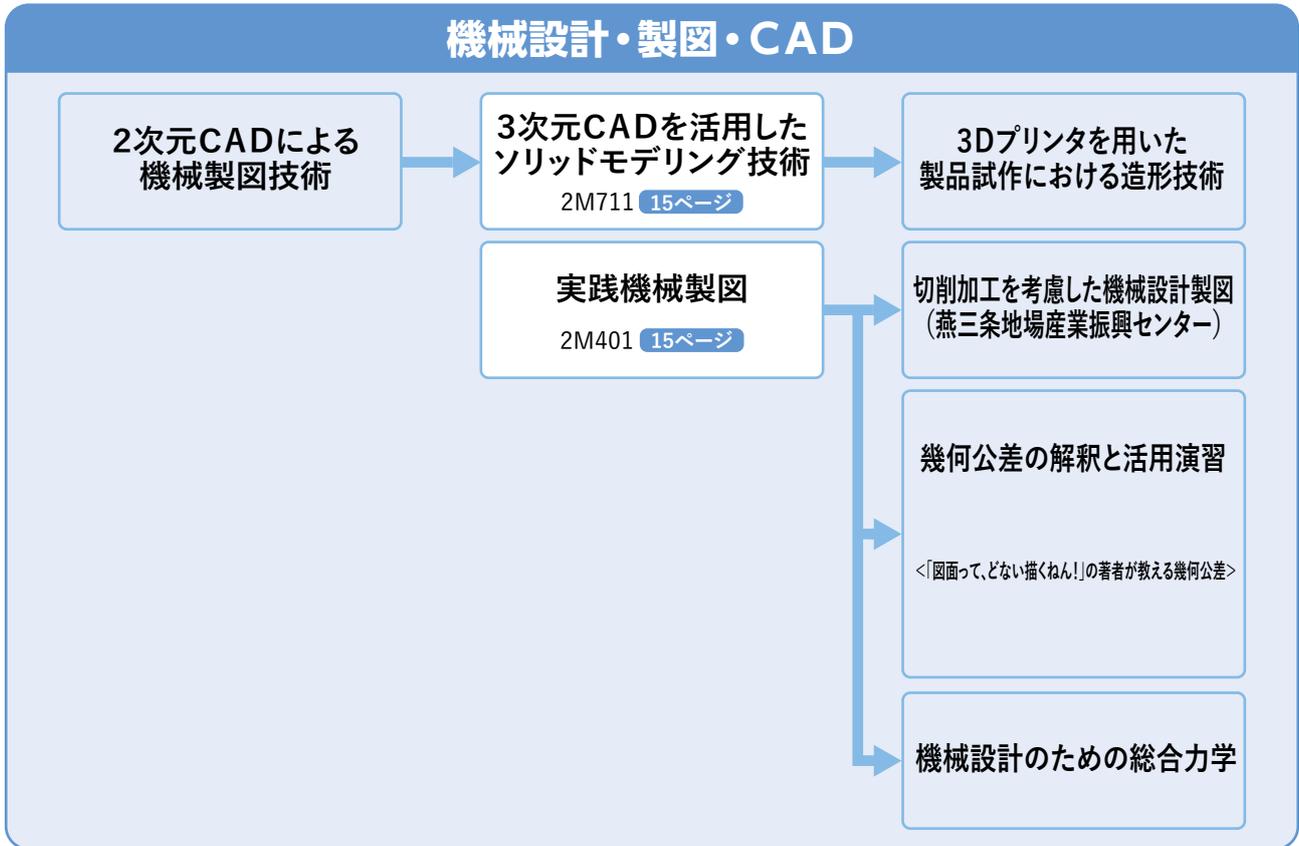
10月	11月	12月	1月	2月	3月
24.31					
	25	2			
	1.2				
	14.21				

◎ セミナー受講マップ

【機械系コース】

□ : 後期用コース

□ : 開催実績有



※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

機械加工・手仕上げ・熱処理

フライス盤
加工技術

マシニングセンタ
プログラミング技術

CAM技術

NC旋盤
プログラミング技術
(プログラム編)

NC旋盤
プログラミング技術
(応用プログラム編)

NC旋盤加工技術

切削加工の
理論と実際

NEW

機械組立仕上げの
テクニック(やすり編)

NEW

機械組立仕上げの
テクニック(きさげ編)

金型の
補修溶接技術
(金型補修)

金型の
鏡面みがき技法
(金型みがき一般から鏡面まで)
2M920 16ページ

<鉄鋼材料の材料特性と
活用技術>
2M650 17ページ

生産管理・教育

製造業における生産プロセスのIoT活用技術
2M341 19ページ

製造現場で活用するコーチング手法
2M930 20ページ

現場で使うプレゼンテーションテクニック(現場力強化)

現場で使うプレゼンテーションテクニック(オンライン)

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

【電気系コース】

□ : 後期用コース □ : 開催実績有

制御技術分野 (有接点、PLC等による制御関連の技術を習得したい方)



電気設備分野 (電気設備の保守・点検技術を習得したい方)

現場のための電気保全技術

2D091 24ページ

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

【電子・情報系コース】

□ : 後期用コース

□ : 開催実績有

電子回路分野 (電子回路技術を習得したい方)

NEW

センサ回路の設計技術

2D611 25ページ

デジタル回路設計技術

マイコン分野 (マイコン技術を習得したい方)

組込み技術者のための
プログラミング(C言語・PIC編)

2D753 26ページ

組込みシステムにおける
プログラム開発技術

組込みLinuxによる
TCP/IP通信システム構築

2D551 27ページ

通信分野 (インターネット技術を習得したい方)

製造現場におけるLAN活用技術

NEW

表計算ソフトを活用した
データ通信プログラミング

2D554 25ページ

Webを活用した生産支援
システム構築技術(ASP.Net編)

Webを活用した生産支援
システム構築技術(サーバサイドPHP編)

画像処理 (画像処理技術を習得したい方)

NEW

実習で学ぶ画像処理・認識技術

2D552 28ページ

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

オブジェクト指向分野 (オブジェクト指向プログラミングを習得したい方)

オブジェクト指向による
組込みプログラム開発技術
(Python言語編)

オープンソフトウェアライブラリを
用いた人工知能(AI)活用技術

NEW

パソコンによるデジタルI/Oを用いた自動化技術

組込みデータベース分野 (組込みデータベースを利用したい方)

NEW

組込みデータベースシステム開発技術

2D703 26ページ

統計解析分野 (生産プロセス改善等の技術を習得したい方)

生産プロセス改善のための統計解析

IoT分野 (IoT技術を習得したい方)

NEW

センサを活用した
IoTアプリケーション開発技術

2D751 27ページ

IoT機器を活用した
組込みシステム開発技術

2D652 28ページ

タブレット型端末を利用した
通信システム構築

2D653 29ページ

電子機器組み立て分野 (はんだ付け技術を習得したい方)

NEW

基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

2D631 29ページ

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

【居住系コース】

□ : 後期用コース

□ : 開催実績有

建築図面作成技術 (CADを習得したい方)

実践建築設計2次元CAD技術 (Jw_cad編)

2H008 30ページ

実践建築設計2次元CAD技術 (AutoCAD編)

2H111 30ページ

BIMを用いた建築設計技術

実践建築設計3次元CAD技術
(マイホームデザイナーモデリング編)

実践建築設計3次元CAD技術
(設計図面とプレゼンテーション) (ARCHITREND ZERO編)

DX関連技術

CPD認定コース(予定)

地理情報システムの運用技術

NEW

CPD認定コース(予定)

ARを活用した建築プレゼンテーション技法

2H003 31ページ

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

建築計画実践技術 (実践的な図面等作成)

NEW

高齢者配慮住宅の
リフォーム計画実践技術

2H009 31ページ

NEW

木造住宅における
許容応力度設計技術

住宅計画実践技術

NEW

エクステリアパース作成実践技術

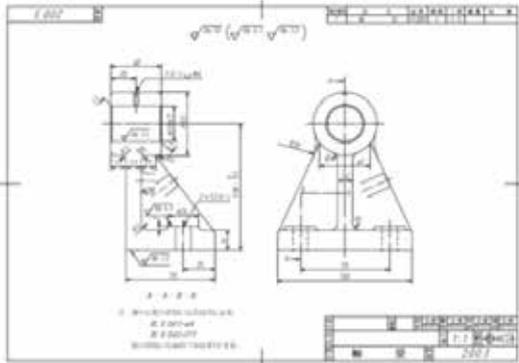
木造住宅における壁量計算技術

木造住宅の架構設計技術

※この順序で受講されることをお勧めしますが、ご希望によりどのコースからでも受講できます

「機械系」

実践機械製図

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M401	12/13(水)・18(月)	9:00~17:00	14H	10名	10,000円
対象者	機械製造業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	機械設計製図の現場力の強化を目指して、機械製図に関する基本的かつ総合的な知識、技能を実習を通して習得する。				
講習内容	1. 製図一般 (1) 投影図、等角図、補助投影図、断面図 (2) 寸法記入 (3) 表面性状 (4) サイズ公差、はめあい、幾何公差 (5) 尺度・用紙・材料記号 (6) ねじ製図 (7) 軸・キー・座金 (8) 歯車製図 (9) 溶接記号・軸受 (10) 読図 2. まとめの課題				
テキスト	機械製図演習ノート(実教出版)				
使用機器	製図道具一式				
持参品	筆記用具				

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M711	9/30(土)・10/7(土)	9:30~16:30	12H	10名	10,500円
対象者	ものづくり関連業務に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	ものづくりにおけるプロセスの効率化・最適化に向け、3次元CADに関する知識、技能を習得する。				
講習内容	1. 3次元CAD技術について 2. 2次元スケッチ 3. 基本ツールによるモデリング 4. 部品図のモデリングおよびアセンブリ技術				
使用機器	3次元CADシステム(CATIA V5)				
持参品	筆記用具				

空気圧実践技術(空気圧装置組立て)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M460	11/15(水)・17(金)	9:00~17:00	14H	10名	11,000円
対象者	空気圧装置の組立・保全業務などに従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	空気圧制御システム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、動作特性を理解し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した職務を遂行できる方法を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 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. 全空気圧制御回路 5. 電気空気圧制御回路 6. シリンダの往復動作回路の構築・制御 7. 複数シリンダにおけるシーケンス回路の構築・制御 8. 課題実習(空気圧装置組み立て作業課題) 				
テキスト	空気圧装置組立て1・2級技能検定試験問題集(中央職業能力開発協会)				
使用機器	空気圧トレーニングキット				
持参品	筆記用具				



金型の鏡面磨き技法<金型みがき一般から鏡面まで>

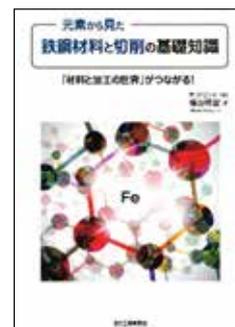
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M920	10/26(木)・27(金)	9:00~17:00	14H	10名	19,500円
対象者	射出成形等の金型製作・保全に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	プラスチック金型の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた金型鏡面仕上げ技術について、実習を通して習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金型の部位・形状別のみがきの要点 2. 機器によるみがきの要点 3. 手作業による鏡面研磨実習・演習 <p>元 株式会社 日立産機システム 中条事業所に勤務 白井 成三 氏 ●黄綬褒章受章 ●現代の名工</p>				
使用機器	実体顕微鏡、回転工具他				
持参品	電卓、筆記用具、作業服、作業帽、保護メガネ				



＜鉄鋼材料の材料特性と活用技術＞

鉄鋼材料の熱処理技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M650	10/3(火)・4(水)	9:30～16:30	12H	10名	22,000円
対象者	機械設計・各種熱処理作業に従事する、または従事する予定のある技能・技術者等で鉄鋼材料の基礎的機械特性や熱処理技術を学びたい、学びなおしたい方				
概要	金属熱処理の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた熱処理実習を通して、鉄鋼材料の知識と各種熱処理方法と評価および熱処理の不具合とその対策法に関する技能と技術を習得する。				
講習内容	<p>使用するテキスト「元素から見た鉄鋼材料と切削の基礎知識」(日刊工業新聞社)をもとに下記の項目について学んでいきます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 鉄鋼材料の特性を生み出す元素と結晶について 鉄の物性 鉄鋼材料の種類と用途 熱処理の種類と目的 材料特性に合わせた切削加工の知識 <p>講師：ソフィアフロント 横山 明宜 氏 (元サンドビック株式会社) (スウェーデンに本部を置くエンジニアリングツールや金属材料を製造販売する多国籍企業グループ)</p> <p>※会場は新潟職業能力開発促進センター(長岡市)になります</p>				
持参品	筆記用具				



横山明宜書

「元素から見た鉄鋼材料と切削の基礎知識」

精密測定技術(精度管理編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M421	12/6(水)・8(金)	9:30～16:30	12H	10名	9,500円
対象者	機械加工作業及び測定・検査業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概要	製品の品質向上などの測定・検査作業の最適化を目指して、生産現場の計測器不具合による不適合品発生を防ぐために、長さ測定器を主とした測定器の精度管理方法について習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 測定の重要性 測定におけるトレーサビリティ 測定データにおける不確かさについて 測定誤差の原因と対策 日常点検と定期検査実習 <ol style="list-style-type: none"> マイクロメータ類の定期検査実習 (平面度、平行度、器差の測定) ノギス類の定期検査実習(器差測定) ダイヤルゲージ類の定期検査実習 (繰り返し精密度、誤差線図) 				
テキスト	自作テキスト				
使用機器	ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、オプチカルフラット、オプチカルパラレル、定盤				
持参品	筆記用具				



精密測定技術(機械検査編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M641	11/1(水)・8(水)	9:30~16:30	12H	10名	9,500円
対象者	機械加工作業及び測定・検査業務に従事する方、もしくはその予定のある技能・技術者等で基本事項を学びたい、学びなおしたい方				
概要	測定作業の生産性向上をめざして、適正化に向けた測定実習を通して、精密で信頼性の高い測定を行うための理論を学び、測定器の定期検査方法を含めた正しい取り扱いと、測定方法、データ活用、誤差要因とその対処に必要な技能・技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 測定の概要 2. ノギス 3. ハイトゲージ 4. マイクロメータ 5. ダイアルゲージ 6. ブロックゲージ 7. 課題実習(機械検査作業課題) 				
使用機器	各種長さ測定器				
持参品	筆記用具、電卓				

課題実習

生産現場の機械保全技術(機械系実技)

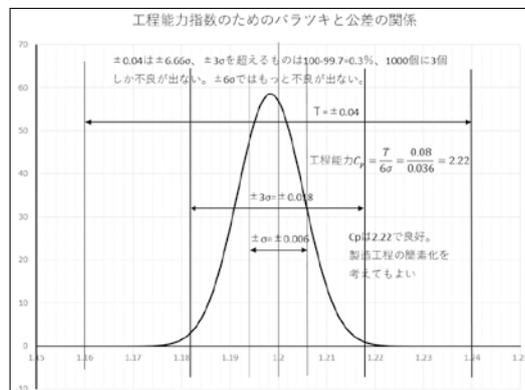
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M451	11/8(水)・10(金)	9:30~16:30	12H	10名	12,500円
対象者	生産現場の機械保全作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	機械保全の現場力強化をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた機械要素の保全実習を通して、機械を構成する部品の損傷およびトラブルの原因を理解し、機械装置のトラブルを未然に防ぐための設備診断・保全に関する技能と技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械保全とトラブル事例 2. 各種機械要素の損傷と対策 3. 油空圧機器 4. 歯車減速機の分解・組立実習 <ol style="list-style-type: none"> (1)ねじの締め付けトルク確認 (2)歯車の摩耗状態の確認 (3)球軸受の型式とはめあい 5. 課題実習 (機械保全(機械系・実技)作業課題) 				
テキスト	機械保全の徹底攻略(機械系・実技)(日本能率協会)				
使用機器	油空圧機器、歯車減速装置				
持参品	筆記用具				

製造業における生産プロセスのIoT活用技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M341	11/9(木)・10(金)	9:30~16:30	12H	10名	13,500円
対象者	生産現場の運営・管理・改善業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方				
概要	生産計画／生産管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた生産システムのIoT技術の活用を通して、実際の生産現場を見える化することで生産システムの諸問題を洗い出し生産現場の生産性向上に活かす能力を習得します。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 生産現場における生産性向上の考え方 <ol style="list-style-type: none"> 資材投入における生産性向上 ネック工程の対応による生産性向上 安全在庫活用による生産性向上 ラインバランシングの対応による生産性向上 工場レイアウト改善による生産性向上 生産プロセスのシミュレーション実習 <ol style="list-style-type: none"> 生産プロセスの分類整理 生産プロセスのモデル化 課題ラインのシミュレーション化による検証 IoTデータ活用によるシミュレーション実習 <ol style="list-style-type: none"> IoTデータを用いたシミュレーションによる顕在化 <ol style="list-style-type: none"> IoTを用いた稼働データの収集とシミュレーションへ反映 個々の作業変動の把握と解決方法 改善と検証 				
使用機器	生産ラインシミュレーションシステム、AI/IoT活用OS				
持参品	筆記用具				

測定の高精度化における品質管理の活用

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M440	11/29(水)・12/1(金)	9:00~17:00	14H	10名	9,500
対象者	測定・検査業務に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	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)に向けた測定精度を高めるための不確かさに対する評価実習及び生産現場における測定データを統計的に品質管理へ活用する実習を通して、製品の不良低減や品質の安定化を図るための技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 誤差要因と高精度化 測定の不確かさ <ol style="list-style-type: none"> 計測の不確かさとは 不確かさ評価で求められる統計 不確かさの定義と評価 不確かさの評価実習 統計的な測定データの活用 <ol style="list-style-type: none"> 統計的品質管理手法への応用 分散と標準偏差 工程能力指数 統計的品質管理手法を用いた実習 				
テキスト	自作テキスト				
使用機器	ノギス、マイクロメータ、ブロックゲージ、関数電卓				
持参品	筆記用具				



製造現場で活用するコーチング手法

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2M930	10/23(月)・24(火)・25(水)	9:30~16:30	18H	10名	18,000円
対象者	製造現場に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概要	生産・製造現場における生産効率の向上及び、製品の品質向上をめざして、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実践的な実習を通して習得します。				
講習内容	1. 生産活動とコーチング 2. ラーニングオーガニゼーション 3. 現場指導者が目指すもの 4. 職務経験、技能習熟度 5. 職場改善とコーチング 6. 実践的トレーニング				
	元 株式会社 日立産機システム 中条事業所に勤務 常泉 善男 氏 ●黄綬褒章受章 ●ものづくり日本大賞 ●現代の名工				
持参品	筆記用具				

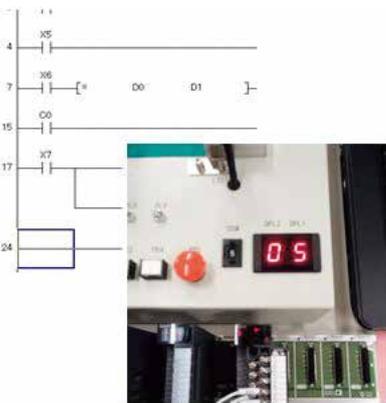
コーチング手法・演習風景

「電気系」

有接点シーケンス制御の実践技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D002	2/27(火)・28(水)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	制御回路等の設計・組立・配線作業に従事する方、または従事する予定の方				
概要	自動生産システムの効率化・最適化をめざして、各種制御機器の選定方法、各種制御回路を理解し、総合実習を通して制御回路の設計・製作方法を習得します。				
講習内容	1. シーケンス制御概要 2. 制御記号と図記号 3. 配線作業について 4. タイムチャート 5. 論理回路 6. 順序回路 7. 時限回路		 <p style="text-align: center;">シーケンス実習装置 (DC24V)</p>		
使用機器	シーケンス実習装置(電気系保全作業実技試験学習ユニット)、テスタ、工具一式				
持参品	筆記用具				

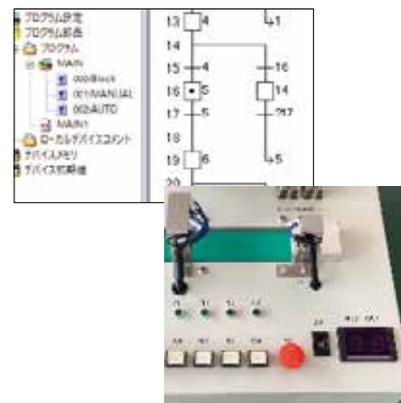
PLC制御による応用技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D031	10/3(火)・4(水)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	自動化設備の設計・保守業務の作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざして、最適化に向けた数値処理実習を通して、PLCによる機器制御の応用技術を習得する。				
講習内容	自動化生産システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざして、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。 1. 数値データの取扱い 2. 数値処理命令(転送、演算命令など) 3. 数値データの入出力処理 4. 総合課題				
使用機器	シーケンス実習装置(電気系保全作業実技試験学習ユニット)、テスタ、工具一式				
持参品	筆記用具				

NEW

PLCプログラミング技術(SFC編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D041	1/18(木)・19(金)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	自動化設備の設計業務の作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざし、SFC(シーケンシャルファンクションチャート)を使用したプログラム技法による自動制御システム制作実習を通じて、制御プログラム設計の実務能力を習得する。				
講習内容	<p>自動化システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざしSFCプログラミングの手法を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLCの5つのプログラミング言語の特徴 2. 構造化の考え方 3. SFCによる回路設計 4. 総合実習(手動自動切換え、障害発生時対策) 				
使用機器	シーケンス実習装置(シーケンス作業実技試験学習ユニット)、テスタ、工具一式				
持参品	筆記用具				



PLCによるタッチパネル活用技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D051	1/30(火)・31(水)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	シーケンス(PLC)制御設計業務に従事している方、または今後従事する予定の方				
概要	シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けたタッチパネル活用によるFAライン管理実習を通して、タッチパネルを活用してFAライン管理技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. タッチパネルの概要 2. タッチパネルの画面設計 3. 表示画面とPLCプログラム 4. FAライン管理画面作成実習 5. まとめ 				
使用機器	PLC(三菱Qシリーズ)、タッチパネル(三菱GOT2000シリーズ)、電気機器組立検定対策ユニット(負荷装置)				
持参品	筆記用具				

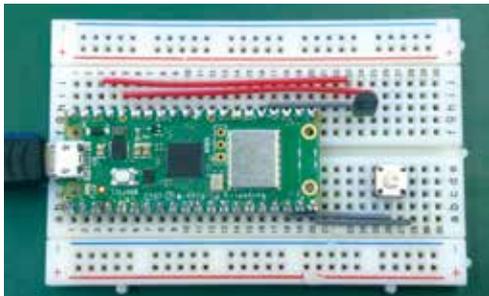


タッチパネル画面

PLCによるFAネットワーク構築技術(CC-Link)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D070	11/28(火)・29(水)	9:30~16:30	12H	5名	15,000円
対象者	自動化設備の設計・保守業務に従事する方、または従事する予定の方				
概要	シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けたネットワーク構築実習を通して、PLCのコントローラ系ネットワーク、フィールド系ネットワークならびに複合ネットワークの構築技術を習得する。				
講習内容	1. ネットワークの概要 2. CC-Linkによるフィールドネットワーク (リモートIO制御) 3. CC-Linkによるコントローラネットワーク (PLC間通信) 4. 総合演習 5. まとめ		  <p>CC-Link による通信</p>		
使用機器	PLC(三菱Qシリーズ)、リモートIO、電気機器組立検定対策ユニット(負荷装置)				
持参品	筆記用具				

NEW 無線センサネットワーク活用による製造現場監視技術(MicroPython編)

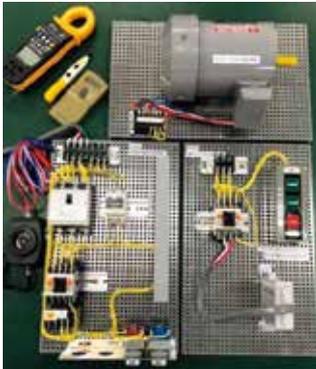
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D075	12/18(月)・19(火)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	製造設備の設計・保守管理等業務を担う技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者またはその候補者				
概要	生産自動化設計の新たな品質及び製品の創造をめざして高付加価値化に向けた無線システム構築実習を通じて無線センサネットワーク活用技術を習得する。				
講習内容	製造現場におけるデータ収集、稼働管理をめざして、安価なワンボードマイコンを使い、センサ測定方法、およびMicroPython言語によるネットワーク通信プログラミング技術を習得します。 1. コース概要及び留意事項 2. センサネットワーク 3. 無線システム構築 4. まとめ		 <p>ワンボードマイコンによる測定回路</p>		
使用機器	パソコン、ワンボードマイコン(Raspberry pi Pico w)、プログラム開発環境				
持参品	筆記用具				
	評価用ワンボードマイコンはお持ち帰りいただけます。				

電気系保全実践技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D080	12/5(火)・6(水)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	制御回路等の設計・組立・配線作業に従事している方、または今後従事する予定の方				
概要	生産システム保全の現場力強化をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けたF Aラインを想定した総合実習を通して、制御機器の保全技術、故障箇所の特定制からその対処方法及び安全管理技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. シーケンス制御概要 2. 制御機器に生じる不良要因 3. リレーや回路の故障原因と対策 4. 回路不良点検技術 5. 回路修復作業 6. タイムチャートの読み方 7. 動作仕様を満たすプログラミング 8. 改善指示によるプログラミング変更 				
使用機器	シーケンス実習装置(電気系保全実技試験学習ユニット)、三菱PLC、工具一式				
持参品	筆記用具・普段使用しているPLCの持込可				

保全作業盤と PLC

現場のための電気保全技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D091	11/16(木)・17(金)	9:30~16:30	12H	10名	12,000円
対象者	機械・電気の保全の作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	電気設備の現場作業の安全対策および機器の故障や劣化防止、測定試験、電気保全に関する技術を、実習を通して習得します。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電気の一般知識 2. 電気災害と対応策 3. 測定機器の取扱い 4. 機器配線のトラブルと対策 5. 総合実習 (回路計を使用した抵抗測定、断線検出、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、制御盤不良個所の検出など) 				
使用機器	電気系保全作業実技試験学習ユニット、検電器、テスタ、クランプメータ、絶縁抵抗計、接地抵抗計				
持参品	筆記用具				

測定実習教材の例

「電子・情報系」

NEW

センサ回路の設計技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D611	10/2(月)・3(火)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	計測制御システムの業務に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	アナログ回路設計の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けたセンサの原理の理解と信号変換回路制作実習を通して、各種センサ回路システムの設計・製作技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. センサ概要 2. センサの動作原理と特性 3. センサ回路設計 4. 総合課題 5. まとめ 				
使用機器	各種センサ、電源、オシロスコープ、発振器、テスタ、その他				
持参品	筆記用具				

NEW

表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D554	3/14(木)・15(金)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	制御システム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者又はその候補者				
概要	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)に向けた通信手順の設計や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を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. シリアル通信の概要 3. 表計算ソフトプログラミング 4. 通信処理プログラミング 5. まとめ 				
使用機器	パソコン、表計算ソフト、シリアル通信機器				
持参品	書籍(調整中)、筆記具				

組込み技術者のためのプログラミング(C言語・PIC編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D753	10/12(木)・13(金)	9:30~16:30	12H	10名	13,000円
対象者	組込みシステムの設計・開発業務に従事している方、または今後従事予定の方				
概要	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。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 開発環境 開発技法とプログラミング <ol style="list-style-type: none"> 組込み用言語の特徴 変数とメモリ フロー制御構文による標準制御I/O実習 配列とポインタ プログラミング応用課題 <ol style="list-style-type: none"> I/O制御実習 動作確認・デバッグ 評価・改善 まとめ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>※会場は新潟職業能力開発促進センター（長岡市）になります</p> </div>				
使用機器	PC、統合開発環境、ターゲットボード 他				
持参品	筆記用具				

```

1 #include <stdio.h>
2 // プロトタイプ宣言
3 void func(void);
4 // グローバル変数
5 int a = 1;
6
7 void main(void)
8 {
9     int b = 1;
10    static int c = 1;
11
12    printf("main a = %d, b = %d, c = %d\n", a, b, c);
13
14    a++; b++; c++; // 変数をインクリメント
15    func(); // func()の出し
16    printf("main a = %d, b = %d, c = %d\n", a, b, c);
17
18    func(); // func()の出し
19    printf("main a = %d, b = %d, c = %d\n", a, b, c);
    
```

電子情報系



組込みデータベースシステム開発技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D703	12/2(土)・9(土)	9:30~16:30	12H	10名	9,500円
対象者	<ul style="list-style-type: none"> 部品データ作成・登録システムのデータベース開発業務に従事する技能・技術者等、またはその候補者 専門分野を問わず、今後の技術力の基盤として組込みデータベース技術を業務に活用したい方 				
概要	組込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化に向けたデータベース開発実習を通して、データベースシステム開発技術を理解し、システムの最適化のための開発・設計手法を修得します。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 組込みデータベース概要 データ型 データベースの作成、削除 テーブルの作成、変更、削除 SQLによるデータの操作 (挿入、読み取り、更新、削除) テーブル結合 (内部結合、外部結合) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>組込みデータベース操作イメージ</p> </div>				
使用機器	PC、組込みデータベースソフトウェア				
持参品	筆記用具				

組み込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D551	10/5(木)・6(金)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	通信機器・計測制御機器の設計・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者又はその候補者				
概要	組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた通信システムの構築実習を通して、通信プロトコル、伝送手順、通信に関する実装技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. TCP/IP通信システム概要 3. TCP/IP概要 4. ソケットシステムコールを活用した実装方法 5. まとめ 				
使用機器	パソコン、Linux				
持参品	書籍「TCP/IPソケットプログラミングC言語編」小高知宏訳・オーム社(予定)、筆記具				

NEW センサを活用したIoTアプリケーション開発技術

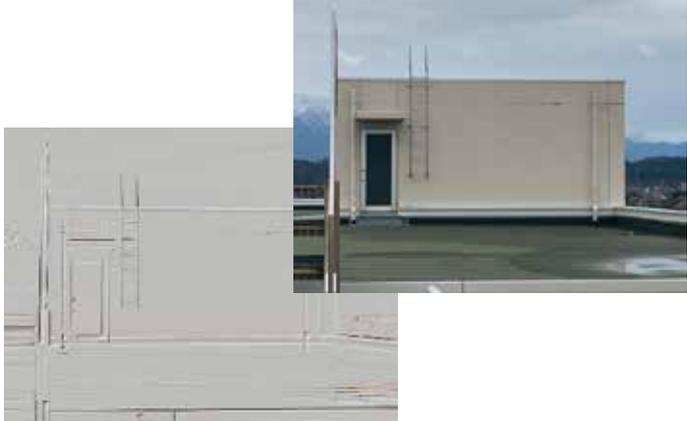
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D751	2/8(木)・9(金)	9:30~16:30	12H	10名	13,000円
対象者	センサネットワーク活用技術を利用したIoTアプリケーション構築に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概要	組み込みシステム開発・設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けたセンサネットワークプログラミングやクラウドサービスを利用したプログラミング実習を通してIoTアプリケーション開発技術を習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. クラウド技術とIoT 2. モニタリングとは 3. センサネットワーク技術 <ol style="list-style-type: none"> (1)各ネットワークの特徴 (2)センサプログラミング 4. 環境モニタリング実習 <ol style="list-style-type: none"> (1)センサデバイスのデータ活用 (2)クラウドサービスの利用とプログラミング 		 <p>クラウドサービス (Ambient) を用いて センサデータを可視化</p>		
使用機器	パソコン、プログラム開発環境、各種センサモジュール				
持参品	筆記用具				

IoT機器を活用した組み込みシステム開発技術

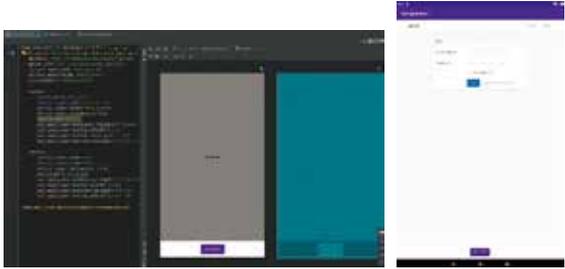
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D652	2/28(水)・29(木)・3/1(金)	9:30~16:30	18H	10名	11,000円
対象者	RaspberryPiを利用した業務改善を検討中の方				
概要	<p>本セミナーは「IoTというものに興味があるけれど、いまいちどんなものか想像ができない」という方に向けて、RaspberryPiを利用した簡単なシステム構築ができるようになることを目的とします。</p> <p>センサからの値を収集し、その結果をユーザに見える形で表示するWebシステムの開発を行います。要素は、「データベース(SQL)、Java(JDBC/Servlet)、Linux」の3つです。IoTにおける、データの収集とその活用にスポットライトを当てています。</p> <p>※前後して2D751のセミナー受講をお勧めします。</p>				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作成するIoTシステムの紹介 2. データベース(SQL)の扱い方(1日目) 3. Javaを使った動的Webページの生成(2日目) 4. RaspberryPi(3日目) 				
使用機器	RaspberryPi3B+, データベース(MariaDB、MySQL)、開発ソフトウェア(Eclipse)				
持参品	筆記用具				



実習で学ぶ画像処理・認識技術

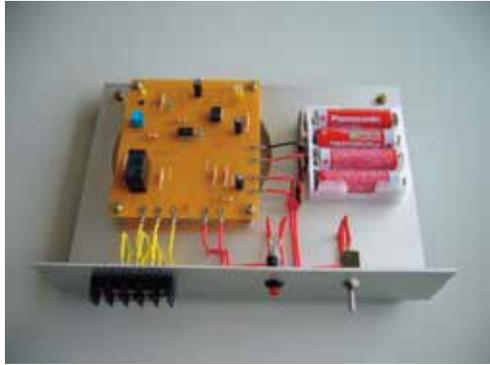
コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D552	12/27(水)・28(木)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	画像処理・認識技術関連業務に従事する技能・技術者等であつて、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者				
概要	画像処理／信号処理設計の新たな品質及び製品の創造をめざして高付加価値化に向けた画像処理・認識プログラミング実習を通して、画像処理・認識技術について習得する。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. コース概要及び留意事項 2. 画像処理システムの知識 3. デジタル画像処理の知識 4. 2値画像処理 5. 画像認識技術 6. まとめ 				
使用機器	パソコン				
持参品	書籍「デジタル画像処理改訂第二版」画像情報教育振興協会(CG-ARTS)(予定)、筆記具				

タブレット型端末を利用した通信システム構築

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D653	3/14(木)・15(金)	9:30~16:30	12H	10名	8,000円
対象者	タブレットを使った業務改善を検討中の方				
概要	<p>本セミナーでは、タブレットを利用したアプリケーション開発を行います。サーバとの通信を行い、データ表示、遠隔操作できるようになることを目的とします。</p> <p>タブレットは開発環境の構築が容易で、無料で利用できるAndroidを用います。言語はJavaです。タブレットは、既存のシステムの「利用」をするために使うことが多くなります。例えば、生産現場の稼働状況の取得などが当たります。状況の取得にはIoTのシステムが想定されますが、タブレットは場所を問わずにデータを取得するのに活用できます。</p> <p>※受講前に2D751、2D652のセミナー受講をお勧めします。</p>				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. アプリケーション開発環境の紹介 2. タブレット端末による通信機能の紹介 3. アプリケーション開発 4. システムの動作確認 				
使用機器	タブレット(Android)、開発ソフトウェア(AndroidStudio)				
持参品	筆記用具				



基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2D631	1/11(木)・12(金)	9:30~16:30	12H	10名	12,500円
対象者	電子機器のはんだ付け作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	<p>デバイス・基板製造／実装組立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科学的知識に基づく鉛フリーはんだ付け実習を通して、鉛フリーはんだ付け作業の実践技術・管理技術を習得する。</p>				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉛フリー化 2. 手はんだ付けの科学的知識 3. 鉛フリー手はんだ付けの課題 4. 鉛フリー手はんだ作業のポイント 5. 鉛フリー手はんだ付け実習 6. まとめ 				
使用機器	温度コントローラ付はんだこて、実習用基板・部品等、ルーペ(顕微鏡)、工具一式、その他				
持参品	筆記用具				

「居住系」

実践建築設計2次元CAD技術(Jw_CAD編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2H008	10/24(火)・31(火)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	設計業務にJw_CADの活用をお考えの方				
概要	Jw_CADの基本操作(コマンド)・各種設定について、図面の作成演習を通して、建築図面の作成・編集に活用できる手法習得を目指します。				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> Jw_CADの操作概要 (画面操作、基本設定) 各種コマンド (作図コマンド、編集コマンド、 レイヤ・レイヤグループ、印刷方法) 図面作成演習 (平面図・立面図の作成、既存図面の編集) 		 <p style="text-align: center;">1階平面図 S=1/50</p>		
使用機器	PC(Jw_CAD)				
持参品	筆記用具				

実践建築設計2次元CAD技術(AutoCAD編)

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2H111	11/25(土)・12/2(土)	9:30~16:30	12H	10名	9,500円
対象者	建築図面の作成・編集に AutoCAD を活用する方				
概要	AutoCADのコマンド操作・各種設定について、図面の作成演習を通して、建築図面の作成・編集に活用する手法を習得します。				
講習内容	<p>AutoCADは自由度やカスタマイズ性が高い反面、設定の方法などハードルが高く感じます。このコースでは作図操作だけではなく基本的な設定についても解説します。</p> <ol style="list-style-type: none"> AutoCADの操作概要 (1)画面操作 (2)基本設定 各種コマンド (1)作図コマンド (2)編集コマンド (3)画層(レイヤー)操作 (4)異尺度対応機能 (5)レイアウト機能、印刷方法 図面作成演習 (1)平面図・立面図の作成 (2)既存図面の編集 		 <p style="text-align: center;">1階平面図 S=1/50</p>		
使用機器	PC(Autocad)				
持参品	筆記用具				

NEW

ARを活用した建築プレゼンテーション技法

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2H003	11/1(水)・2(木)	9:30~16:30	12H	10名	7,500円
対象者	総合建設業の作業に従事している方、または今後従事する予定のある方				
概要	建設DX が加速する今、次世代のウェアラブル・システムMicrosoft HoloLens2やiPhone、iPad に対応した業務用AR/MR システム「GyroEye(ジャイロアイ)」を使い、AR・MR の基本から現場で使える実務レベルの技術までを習得して頂きます。				
講習内容	<p>CPD認定セミナーとして実施予定(CPD 12単位) ジャイロアイの使用方法を体験してみませんか? 実務での導入検討や近年のDXの知識を深める為にぜひご参加下さい。</p> <ol style="list-style-type: none"> AR・MR 概要、活用事例 素材(BIM/CIM)データの作成・準備 AR・MR ビューワ基本操作 AR/MR 実習 建築構造物編 設備施工編 土木構造物編 まとめ、質疑応答 				
使用機器	GyroEye(ジャイロアイ)				
持参品	筆記用具				



NEW

高齢者配慮住宅のリフォーム計画実践技術

コース番号	実施日	時間	訓練時間	定員	受講料
2H009	11/14(火)・21(火)	9:30~16:30	12H	10名	7,000円
対象者	住宅のリフォームや高齢者向けに建築提案をしている方、または今後従事する予定のある方				
概要	高齢者社会の実態と日本家屋における居住環境について理解し、高齢者に配慮した空間づくりと改修方法を習得します。				
講習内容	<p>SDGs が取り込まれる中、建築においても住宅改修が増えると同時に、高齢者世代が増加している現状を踏まえ、対象者を絞った改修提案を習得してみましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 高齢者社会と居住環境 高齢者対応空間と住宅設備機器 高齢者に配慮したリフォーム計画 設計実習 				
使用機器	PC(CAD等の簡単な操作があります)、方眼紙				
持参品	筆記用具、電卓				

◎ オーダーメイドセミナーのご案内

講習を受けたいが、掲載されているコースは日程が合わない。

自社では、担当者や機器・場所が不足しているためOJT研修ができない。

自社の実情や目的に合った研修を実施したい。

将来の技術革新に備えて体系的に技術習得をさせたい！

上記のような課題を抱えている、企業・事業主団体の皆様を支援します。
お気軽に学務援助課 TEL (0254-22-1781) までお問い合わせください

オーダーメイドセミナー計画のポイント

- ① この「能力開発セミナーコースガイド」に掲載しているコースは、全てオーダーメイドセミナーとして計画できます。（ご案内に紹介されていないコースについても、ご相談に応じます。）
- ② 会場は原則的に当校実施となりますが、出張セミナーにも対応可能です。
- ③ 定員は10名（基本的に）ですが、講習内容等により5名以上より実施可能です。（協力会社、系列会社等の合同実施でも可能です。）
- ④ 実施日・時間帯等はお相談下さい。
- ⑤ お一人の受講料は、教材及び当機構が定める諸経費を含めてご提示します。
* お相談の内容・日程等により、実施できない場合がございますので予めご承知ください。

ご相談から実施までの流れ

ご相談対応 (内容・日程・受講者数など)

実施内容のご提案 受講料の見積額の提示

実施内容・受講料の確認

受講料の請求と納入

セミナーの実施

能力開発セミナーを受講された方々と 事業主の声を紹介します。

受講者の声

木造の設計を行う事があまり無く、耐震診断の基礎的知識の確認に役立ち、また最近の地震についても知ることができた。
(木造住宅における耐震診断技術)

実際に自分の組んだプログラムの問題点から解決策までを機械を使用しながら学べた。また、自分以外の受講者のプログラムを見ることができたのは勉強になった。
(NC旋盤加工技術)

自分の技術の間違いを知り正しい方向へ進める自信がついた。
(金型の補修溶接技術)

今まで独学で学んできた内容を表計算上で様々に確認し実験ができた。非常につくりこまれた表計算ファイルを講義で作成し、今後の業務でも大変活用できると思います。
(生産プロセス改善のための統計解析)

単体でのPLCの操作しかやってこなかったのですが、この講習は非常にありがたい。
(PLCによるFAネットワーク構築技術)

化学プラントに広がりつつある課題(ローカルネットワーク構築)の解決に役立つ。
(製造現場におけるLAN活用技術)

- ・ 部下への指導の正しかった部分と間違っていた部分が明確になった。演習は大変でしたが、講習の話を私の業務に当てはめ話をしていただくなどしてわかりやすかった。(製造現場で活用するコーチング手法)
- ・ IoT 技術に関する知識や技術の習得に役立った。(IoT センサシステム構築技術)
- ・ PLC に関して社内で知見のあるものが少なく、体系的に学ぶ機会が少なかったため。(PLC 制御の回路技術)
- ・ 現在取り組んでいる工作機械の改造のための知識が深まった。(PLC によるタッチパネル活用技術)
- ・ 油圧について学べたので、簡単な油圧トラブルに対応できそうである。(生産現場の機械保全技術)
- ・ 今まで現場で独学での知識でやっていたものが、きちんと理論の裏付けと正しいやり方を習得できた。(現場のための電気保全技術)
- ・ 何気なくやっていた作業に対し知識を身に付けることができ、これからどうしたら効率よく、また品質の良いものにしていくかを考えて「見える化」の推進等に役立っていかれたらと思います。初めて耳にした用語もわかりやすく教えていただきました。復習して自分のものにしていきたいです。(製造業における生産プロセスのIoT活用技)
- ・ 原理原則を知ることにより、現場での問題解決の参考になった。(空気圧実践技術)
- ・ 測定器の教育を行う上で、指導する際に役立たい内容も多かった。今後社内での校正を行っていくようにするための技能が身についた。(精密測定技術(精度管理編))
- ・ 社内の CAD 技術者を増やすきっかけになった。作業の分担、効率化ができる。(実践建築設計 3次元 CAD 技術(設計図面とプレゼンテーション編))

事業主の声

担当者が定年を迎えることで、新しい担当者への技能習得が必要となったため受講しました。
(組込み技術者のためのプログラミング(C言語編))

知識の引き出しが増えたようで今後の業務に活かせます。
(木造住宅における壁量計算技術)

今回の講習を受講して技術者1名で担当していたものが、2名で担当できるようになり、従業員の負担は減り、全体の仕事量は増えそうです。
(実践建築設計3次元CAD技術(設計図面とプレゼンテーション編))

材料、加工技術の理解が深まり機械加工の能率が高まった。
(鉄鋼材料の熱処理技術)

基板製作の技術の習得ができた。
(トランジスタ回路の設計・評価技術)

社内に指導者がいないため受講により開発力が向上します。
(PLC制御の回路技術)

業務範囲の拡大のため受講しました。
(2次元CADによる機械製図技術)

職場担当者の負担を減らす。
(NC旋盤プログラミング技術(プログラム編))

保守、保全時の知識技能の向上。
(現場のための電気保全技術)

- ・ 測定技術の確認により、指導力がついた。(精密測定技術)
- ・ 新たな営業ツールとして活用できる。(実践建築設計3次元CAD技術)
- ・ 検査スピードが上がった。測定スキルの向上。(精密測定技術(長さ測定編))
- ・ 設備故障に対応するスキルの向上。(現場のための電気保全技術)

◎ 施設利用のご案内

事業主等の皆様が行う教育訓練等に対し、教室・実習場等の施設設備や機器等の貸与を行っています。

利用について

- 1 当校で実施する能力開発業務等に支障のない範囲で貸与いたします。
- 2 営利目的または政治、宗教活動及び公序良俗に反すると認められるものは貸与できません。
- 3 その他、貸与に関して、当校の施設等貸与規定により一部制限がありますので詳細については事前にご確認ください。
- 4 閉校日の施設貸与については、別途警備員料がかかります。
- 5 施設設備を毀損、焼失等した場合は、その損害を賠償していただきます。
- 6 下表の施設設備一覧は一部です。これ以外の施設設備の詳細についてはお問い合わせください。また、使用料金が変わる場合があります。

施設設備一覧

施設貸出・利用料

事業主団体並びに団体傘下企業で従業員に対し、教育訓練を実施する場合に、施設機器等をご利用いただけるよう教育施設の貸与を行っています。

教室・実習場名	定員(名)	空調設備	通常期 1時間あたり	空調使用時 1時間あたり
多目的ホール	248	有	1,000円	1,100円
会議室	32	有	200円	300円
普通教室	25	有	200円	300円
パソコン教室	25	有	200円	300円
NC実習室	5	有	300円	400円
木材加工実習室	10	有	300円	400円
精密測定室	10	有	300円	400円

科 名 生産技術科
機 器 名 3DCAD(CATIA)
メーカー名 ダッソーシステム



仕様
CATIA(R) Version5-6
機械系3DCADシステムです。

科 名 生産技術科
機 器 名 3次元プリンター
メーカー名 Stratasys



仕様
最大造形寸法:
294mm×192mm×148.6mm(カタログ値)
積層厚: 28μm(カタログ値)
成形可能樹脂: 耐熱樹脂、硬質樹脂、ポリプロピレン相当
CADデータ互換: STL

科 名 電気エネルギー制御科
機 器 名 リレー(継電器)試験器
メーカー名 (株)ムサシインテック



仕様
使用電源: AC100V 50/60Hz 1φ
継電器使用時2kVA(MAX)
保護継電器試験用のマルチリレーテストです。

科 名 電気エネルギー制御科
機 器 名 空気圧実習装置
メーカー名 当校オリジナル



仕様
構成機器: 各種空気圧シリンダ 電磁弁 等
空気圧実習をする際に使用する当校オリジナル実習機器です。

科 名 電子情報技術科
機 器 名 信号源装置各種
メーカー名 Agilent 他



仕様
RF信号発生器 N9310A(周波数9kHz~3GHz, 分解能0.1Hz, 出力-127~+13dBm) ファンクションジェネレータ SG-4222(2ch, 最大出力20Vp-p, 7桁 200MHz) 直流安定化電源 E3631A(出力定格 出力1:0~6 V, 0~5 A 出力2:0~+25 V, 0~1 A 出力3:0~25 V, 0~1 A)

科 名 電子情報技術科
機 器 名 測定装置各種
メーカー名 Agilent 他



仕様
スペクトラムアナライザ N9320A(周波数9kHz~3GHz, 最大解析帯域1MHz, DANL-145dBm) ミックスシグナルオシロスコープ MSO6104A(帯域1GHz, アナログ4chデジタル16ch, サンプリングレート4GS/s) オシロスコープ TDS3024B(帯域200MHz, 4ch, サンプリングレート2.5GS/s) マルチメータ 34401A(16%積分機能, 測定機能: DC/AC電圧, DC/AC電流, 2端子/4端子抵抗, ダイオード, 電導, 周波数, 周相) LCRメータ 4263A(周波数100~100kHz, 測定/15メーカ/20X/MV/G.B.L.C.D.Q.表示帯域4桁)

科 名 住居環境科
機 器 名 振動試験装置
メーカー名 (株)サンエス



仕様
水平振動台
(外形寸法: 1700(W)×1000(D)×200(H))
振動加振器-起振器(最大加振力: 50kgf)
リアルタイム振動解析システム-振動制御システム
サーボ型加速度検出器

科 名 住居環境科
機 器 名 万能試験機
メーカー名 (株)東京試験機製作所



仕様
引張、圧縮共 500kN

◎ 講師派遣のご案内

事業主の皆様が自ら行う社員教育や研修に対して、講師の派遣を行っています。

利用要件

- 1 講師派遣費は講師1人1時間当たり5,000円です。
- 2 当校の施設、設備を使用して実施する場合は施設貸出・利用料、また、事業所へ出向いて実施する場合は交通費等の実費がかかります。
- 3 教材、消耗機材等の経費は事業主負担となります。

機械系コース

機械製図・CAD分野

- 機械製図
- 2次元CAD
- 3次元CAD

工作機械分野

- 汎用機械加工
- NC機械加工
- CAD/CAM

電気系コース

制御技術分野

- 電気設備
- シーケンス制御
- PLC制御
- メカトロニクス
- 電気工学
- コンピュータ工学
- エネルギー

電子・情報系コース

デジタル回路分野

- デジタル回路

マイコン分野

- マイコン・ソフトウェア開発
- マイコン制御

ネットワーク分野

- インターネットなどの通信関連

パソコン制御分野

- コンピュータ制御
- プログラミング
- 人工知能などのコンピュータ制御
- 情報処理技術
- 情報リテラシ

電子機器組立て分野

- はんだ付け技術

電子工学分野

- 電子デバイス
- 電子回路

居住系コース

建築計画分野

- 建築計画
- 建築設計
- CAD/CG
- インテリア

建築構造設計分野

- 建築構造
- 木質構造

建築施工分野

- 建築施工
- 建築施工（木質系施工）

◎ 生産性向上支援訓練のご案内

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により、70歳までの就業機会の確保に向けた中高年齢層の従業員の育成や、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など、中小企業等が生産性を向上させるために必要な知識・スキルを習得するための訓練です。

個別企業の課題に合わせてカリキュラムをカスタマイズする訓練コースや、地域のニーズを踏まえた訓練コースを設定し、専門的知見を有する民間機関等に委託して実施します。

(1)訓練実施場所 **企業の自社会議室 など**

(2)訓練時間数 **6時間～30時間** (IT業務改善は、4時間～30時間)

(3)受講料 (1人あたり・税込) **3,300円～6,600円** (IT業務改善は、2,200円～4,400円)

(4)主な訓練分野・コース

生産・業務プロセスの改善

工程管理のポイントや見直し及び改善を行う際の課題とその解決方法など、生産管理や生産現場の業務プロセスの改善に必要な知識や手法の習得を主な目的としています。

横断的課題

既存の業務の効率化や業務の改善、あるいは70歳以上の就業機会の確保に向けて中高年齢者の役割の変化への対応やノウハウ継承に必要な知識や手法の習得を主な目的としています。

売上げ増加

マーケティングや広報戦略、新商品の企画・開発やサービスの高付加価値化を実現するために必要となる知識や手法の取得を主な目的としています。

IT業務改善

生産性を向上させるための手段としてITを活用する上で必要となるネットワーク、データ活用、情報発信、情報倫理・セキュリティに関する知識・手法の習得を主な目的としています。

- ・現場の課題を発見し、改善する方法を学びたい。
- ・RPAを活用して業務を自動化したい。
- ・テレワークを導入し業務を効率化したい。

- ・従業員の仕事の効率化を促進したい。
- ・リスクを低減させる方法を学びたい。
- ・ベテラン従業員の技術を後輩に継承させたい。

- ・顧客満足度の向上を図りたい。
- ・消費者の動向を営業に活用したい。
- ・インターネットを活用して販売促進を図りたい。

- ・データ集計の作業を効率化したい。
- ・マクロを使って定型業務を自動化したい
- ・集客につながるHPを作成したい

【生産・業務プロセスの改善】

- ・生産現場の問題解決 ・RPA活用
- ・テレワークを活用した業務効率化 など

【横断的課題】

- ・組織力強化のための管理
- ・後輩指導力の向上と中堅・ベテラン従業員の役割
- ・効果的なOJTを実施するための指導法 など

【売上げ増加】

- ・マーケティング志向の営業活動の分析と改善
- ・提案型営業実践 ・オンライン営業技術 など

【IT業務改善】

- ・表計算ソフトのマクロによる定型業務の自動化
- ・集客につなげるホームページ作成
- ・テレワークに対応したセキュリティ対策 など

「まずは試しに1～2名の従業員に訓練を受けさせたい」といった場合には…

広く受講者を募集して実施する公開型の訓練も実施しています。他社の従業員と一緒にグループワークなどを行うことで、自社の強みや課題の気づきにつながります。

DX人材育成の支援

生産性センターでは、「中小企業等DX人材育成支援コーナー」を設置し、企業の皆様からの「デジタル対応に係る人材育成の悩み」に関するご相談を受け付けています。また、在職者訓練・生産性向上支援訓練ではDXに対応した訓練コースを整備し、中小企業・事業主団体等のDX人材の育成を支援しています。

人材開発支援助成金が利用できます

生産性センター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ことができます。助成金の利用に当たっては、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ありますので、詳しくは各都道府県の労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

お問合せ

生産性向上人材育成支援センター

- ポリテクセンター新潟(長岡市) TEL:0258-33-2455 FAX:0258-33-2422
- ポリテクカレッジ新潟(新発田市) TEL:0254-22-1781 FAX:0254-23-2169

さらなるスキルアップを目指すなら！

高度ポリテク センターのご案内



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



18の技術分野

詳しくは、公式サイトまたは
当センターのコースガイドをご覧ください

機械加工
塑性加工・金型
射出成形・金型
接合加工
測定・検査・計測
材料・表面
機械保全

機械設計
自動化
環境・安全
現場運営・改善

電気設備
自動制御
電子回路
パワーエレクトロニクス
画像・信号処理
組込み・ICT
通信システム

人気コースの一例

- 金属材料の腐食対策
- プレス順送金型設計の要点
- 高能率・高精度穴加工技術
- AI・画像処理技術
＜集中育成コース＞
- ロボットシステム設計技術

実習例



切削条件を変えながら、加工中の工具への負荷を測定し、
摩耗を観察することで加工の見える化を行います。

高度ポリテクセンター事業課へ、お気軽にお問い合わせください

〒261-0014
千葉県千葉市美浜区若葉3-1-2
TEL: 043-296-2582
E-Mail: kodo-poly02@jeed.go.jp



公式サイト



Twitter



YouTube

◎ 北陸ブロック 能力開発セミナー一覧

北陸ブロック内で実施予定の能力開発セミナーをご紹介します。
 詳細は各施設のホームページ等でご確認ください。（施設紹介は43～44ページにあります）

【機 械 系】

分 野	分類番号	コース名	施設																	
			ポリテク 新潟	新潟 短大校	ポリテク 富山	北陸 能開大	ポリテク 石川	石川 短大校	ポリテク 福井	ポリテク 長野	ポリテク 松本									
<記入例>	A 205 -△△-□	設計者C A Eを活用した流体・熱流体解析			○															
機械設計	A201-005-A	機械装置の安全設計のポイント			○															
	A202-001-A	3次元ツールを活用した機械設計実習						○												
	A202-003-A	機械設計のための総合力学	○	○		○		○	○	○										
	A202-013-A	3次元C A Dを活用したアセンブリ技術			○		○													
	A202-014-A	現場に密着した機械・生産設計の技術ノウハウ					○													
	A202-020-A	最大実体公差方式の解釈と活用演習													○	○				
	A202-021-A	2次元C A Dによる機械設計技術								○										
	A202-022-B	2次元C A Dによる機械製図技術	○	○	○	○			○	○	○									
	A202-023-A	実践機械製図	○	○	○				○	○	○									
	A202-024-A	切削加工を考慮した機械設計製図		○																○
	A202-028-A	幾何公差の解釈と活用演習													○	○				
	A202-036-A	3次元C A Dを活用したソリッドモデリング技術	○	○	○															○
	A202-037-A	設計に活かす3次元C A Dソリッドモデリング技術								○	○									○
	A202-038-A	設計に活かす3次元C A Dアセンブリ技術							○											
	A202-Z01-A	3次元C A Dを活用した図面化技術			○															
	A202-Z01-A	プロダクトデザインのためのスケッチ製図技術									○									
	A202-Z01-A	各種加工方法を考慮した設計技術（切削加工、特殊加工、板金、溶接編）																		○
	A205-017-A	設計品質向上のための機構解析技術			○															
	A205-041-B	設計者C A Eを活用した流体・熱流体解析			○															
	A205-042-A	専任者C A Eを活用した構造解析			○															
A205-043-A	C A Eにおける非線形解析を活用した構造解析技術			○																
A205-054-A	3Dプリンタを用いた製品試作における造形技術		○																○	
制御 システム設計	A406-002-A	油圧システム回路							○											
	A406-007-A	空気圧システム制御の実務							○											
	A406-008-A	空気圧実践技術		○																
	A406-016-A	空気圧機器の選定技術							○											
機械加工	B101-002-A	フライス加工の理論と実際	○																	
	B101-003-A	切削加工の理論と実際								○	○	○								
	B101-008-A	旋盤加工応用技術	○						○	○	○									
	B101-A09-A	旋盤加工技術	○		○	○	○	○			○	○	○							
	B101-A09-B																			
	B101-A14-A	フライス盤加工技術	○	○	○	○	○	○			○	○	○							
	B101-A14-B																			
	B101-A15-A	フライス盤加工応用技術			○						○									
	B102-008-B	NC旋盤プログラミング技術	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
	B102-009-B	NC旋盤加工技術			○				○	○	○	○	○							
	B102-010-A	カスタムマクロによるNCプログラミング技術									○	○								
	B102-011-A	マシニングセンタプログラミング技術	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
	B102-011-B																			
	B102-012-B	マシニングセンタ加工技術			○				○	○	○									
B102-014-A	C A M技術		○	○																
B102-016-A	5軸制御マシニングセンタ加工技術			○																
B105-001-A	機械組立仕上げのテクニック		○					○												
B106-001-A	工具研削実践技術							○												
金属加工/ 成形加工	B202-001-A	被覆アーク溶接技能クリニック			○														○	
	B202-003-A	半自動アーク溶接技能クリニック	○		○			○											○	
	B202-007-A	ステンレス鋼のT I G溶接技能クリニック	○		○			○											○	
	B202-008-A	パルスT I G溶接実践技術																	○	
	B202-009-A	アルミニウム合金のT I G溶接技能クリニック	○		○														○	
	B202-022-A	設計・施工管理に活かす溶接技術	○						○											
	B202-025-A	金型の補修溶接技術		○																
	B204-018-A	プレス加工技術				○														
	B205-013-A	金型の鏡面みがき技法		○																
	B206-001-A	鉄鋼材料の熱処理技術		○																
測定・検査	D101-001-A	精密測定技術	○	○	○			○	○	○	○	○	○							
	D101-002-A	計測における信頼性（不確かさ）の評価技術	○	○																
	D101-005-A	三次元測定技術			○				○											
	D101-007-A	幾何公差の解釈と測定技術							○											
	D101-008-A	精密形状測定技術			○	○														

【機 械 系】

分 野	分類番号	コース名	施設									
			ポリテク 新潟	新潟 短大校	ポリテク 富山	北陸 能開大	ポリテク 石川	石川 短大校	ポリテク 福井	ポリテク 長野	ポリテク 松本	
生産設備 保全	X101-001-B	生産現場の機械保全技術	○	○							○	
	X101-003-B	伝動装置の機械保全技術					○					
	X102-007-A	油圧システムの保全技術					○					
	X102-Z01-A	実習で学ぶ制御盤の安全検証試験	○									
	X303-005-A	生産現場に活かす品質管理技法										○
工場管理	X301-005-A	生産性向上を目指した生産管理手法	○									
	X301-006-A	製造現場改善の I E 活用技術							○			
	X301-009-A	製造業におけるコストダウン実践法					○					
	X301-020-A	製造業における生産プロセスの I o T 活用技術		○		○						
	X301-Z01-B	標準作業手順書の作り方と効果的な現場運用管理									○	
	X302-001-A	生産設備のムダ取り改善							○			
	X302-002-A	実践生産性改善							○			
	X302-003-A	生産活動における課題解決の進め方					○					
	X302-006-A	標準時間の設定と活用									○	
	X302-010-A	生産現場改善手法										○
	X303-001-A	生産プロセス改善のための統計解析		○								
	X303-004-A	測定の高精度化における品質管理の活用		○								
	X303-005-A	生産現場に活かす品質管理技法				○	○	○				○
	X303-006-A	製造業に活かす品質管理技法									○	
	X303-010-A	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				○			○			
X305-004-A	原価管理から見た生産性向上							○				
X305-A10-A	生産現場で使える原価管理										○	
教育訓練	Z101-004-A	現場で使うプレゼンテーションテクニック		○								
	Z103-002-A	製造現場で活用するコーチング手法		○							○	
	Z103-003-A	生産現場で活用するリーダーシップ手法										○
	Z103-004-A	5Sによるムダ取り・改善の進め方	○					○			○	○

【電気・電子系】

分 野	分類番号	コース名	施設									
			ポリテク 新潟	新潟 短大校	ポリテク 富山	北陸 能開大	ポリテク 石川	石川 短大校	ポリテク 福井	ポリテク 長野	ポリテク 松本	
電子回路設計	A301-005-A	トランジスタ回路の設計と評価の実践技術					○					
	A301-008-A	オペアンプ回路の設計・評価技術				○	○					
	A301-018-A	回路シミュレータで広がる電子回路設計技術					○					
	A301-022-A	センサ回路の設計技術		○		○						
	A302-001-A	デジタル回路設計技術		○			○					
	A302-007-A	HDLによる回路設計技術						○				
	A303-003-A	実習で学ぶパワーエレクトロニクス回路				○						
	A303-009-A	プリント基板設計技術				○						
	制御システム 設計	A401-002-A	シーケンス制御による電動機制御技術	○	○	○	○	○		○	○	○
A401-004-A		電動機のインバータ活用技術				○						
A401-005-A		PLCプログラミング技術		○		○			○		○	
A401-006-A		PLC制御の回路技術		○	○	○	○		○	○		
A401-007-A		PLC制御の応用技術		○	○	○	○		○	○	○	
A401-008-A		PLCによる自動化制御技術					○					
A401-010-A		PLCによるインバータ制御技術					○					
A401-012-A		PLCによる位置決め制御技術							○			
A401-013-A		PLCによるFAセンサ活用技術				○			○			
A401-014-A		PLCによるタッチパネル活用技術	○	○	○	○	○		○	○		
A401-015-A		PLCによるF Aネットワーク構築技術		○	○	○	○					
A401-016-A		PLCによる通信システム構築技術		○								
A401-017-A		電気設計CADを活用した制御盤設計技術					○					
A401-022-A		有接点シーケンス制御の実践技術	○	○	○	○	○		○	○	○	
A402-024-A		マイコン制御システム開発技術						○				
A402-029-A		マイコンによるシリアル通信技法				○						
A402-037-A		パソコンによる計測制御システム				○						
A402-053-A		オブジェクト指向プログラミングによるPLC制御用GUI開発技術			○							
A402-057-A		パソコンによるデジタルI/Oを用いた自動化技術		○								
A402-061-A		表計算ソフトを活用したデータ通信プログラミング		○		○						
A402-Z01-A		マイコンを用いたワイヤレス通信制御システム構築 (使用機器：PIC16F1シリーズ)						○				
A403-003-A		組込みシステムにおけるプログラム開発技術		○								
A403-005-A		組込み技術者のためのプログラミング		○		○		○				
A403-012-A		組込みデータベースシステム開発技術		○								
A403-015-A	リアルタイムOSによる組込みシステム開発技術						○					
A403-017-A	組込みOS実装技術						○					
A403-020-A	組込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築		○									
A403-021-A	オブジェクト指向による組込みプログラム開発技術		○	○								
A403-024-A	オープンソースプラットフォーム活用技術 (使用機器：Android)						○					

【電気・電子系】

分野	分類番号	コース名	施設								
			ポリテク 新潟	新潟 短大校	ポリテク 富山	北陸 能開大	ポリテク 石川	石川 短大校	ポリテク 福井	ポリテク 長野	ポリテク 松本
制御システム 設計	A403-038-A	組み込みLinuxアプリケーション開発技術 (Raspberry PI プログラミング編)						○			
	A403-051-A	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術		○				○			
	A403-054-A	IoT機器を活用した組み込みシステム開発技術		○							
	A403-060-A	クラウドを利用した組み込みマイコン活用技術 (ESP32 マイコンプログラミング編)						○			
	A403-061-A	クラウド活用によるIoTシステム構築技術						○			
	A403-062-A	IoT時代の組み込みAI実装技術				○					
	A404-008-A	実習で学ぶ画像処理・認識技術		○		○					
	A404-009-B	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)						○			
	A404-017-A	GPUによる高速画像処理技術				○					
	A404-022-A	AI活用による画像認識システムの開発(Python 編)						○			
	A405-014-A	産業用ロボット活用技術				○					
	A406-008-A	空気圧実践技術			○	○				○	○
	A406-014-A	PLCによる電気空気圧技術			○						
A499-003-A	オープンソフトウェアライブラリを用いた人工知能 (AI) 活用技術		○				○				
生産システム 設計	A502-007-A	Webを活用した生産支援システム構築技術		○							
	A502-013-A	遠隔監視・計測システム開発				○					
	A502-016-A	タブレット型端末を利用した通信システム構築		○							
	A502-017-A	無線センサネットワーク活用による製造現場監視技術		○		○					
	A503-009-A	FAセンサ活用技術			○						
A503-Z07-A	ロボットシステム設計技術	○									
電力・電気・ 設備設計	A601-005-A	電気設備の総合的設計技術	○								
通信設備・通信 システム設計	A602-006-A	CADによる電気設備の設計技術					○				
	A703-002-A	製造現場におけるLAN活用技術(TCP/IP編)		○				○			
	A703-022-A	製造現場内ネットワークの構築						○			
機械組立/ システム組立	B302-001-A	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術		○			○				
電力・電気・ 通信設備工事	C102-004-A	電気工作物の施工管理技術	○								
	C102-006-A	一般用電気工作物の施工技術	○				○				
	C105-002-A	光通信施工実践技術						○			
	C105-004-A	LAN構築施工・評価技術						○			
	C105-005-A	VLAN間ルーティング技術	○					○			
測定・検査	D102-002-A	電気回路の計測技術					○				
生産設備保全	X102-001-A	電気系保全実践技術		○	○	○					
	X102-004-A	実践的PLC制御技術	○								
	X102-Z01-A	空気圧機器の保全と省エネルギー対策技術			○						
	X103-002-A	高圧電気設備の保守点検技術			○		○				
	X103-003-A	低圧電気設備の保守点検技術			○						
	X103-005-A	保護継電器の評価と保護協調					○				
	X103-006-A	自家用電気工作物の高圧機器技術			○						
	X104-004-A	現場のための電気保全技術	○	○		○	○		○		
	X105-004-A	太陽光発電システムのメンテナンス技術			○						

【居住系】

分野	分類番号	コース名	施設								
			ポリテク 新潟	新潟 短大校	ポリテク 富山	北陸 能開大	ポリテク 石川	石川 短大校	ポリテク 福井	ポリテク 長野	ポリテク 松本
建築計画/ 建築意匠設計	A801-007-A	BIMを用いた建築設計技術		○						○	
	A801-008-A	BIMを用いた建築環境シミュレーション技術								○	
	A803-002-A	住宅計画実践技術		○							
	A804-002-A	在来木造住宅設計実践技術	○								
	A804-003-A	実践建築設計3次元CAD技術	○	○						○	
	A804-004-A	実践建築設計2次元CAD技術	○	○					○	○	
	A804-005-A	ARを活用した建築プレゼンテーション技法		○							
	A804-A03-A	実践建築設計3次元CAD技術(設計図面とプレゼンテーション編)		○							
	A806-002-A	BIMを用いた照明設計シミュレーション実践技術									○
	A808-001-A	地理情報システムの運用技術		○							
A899-002-A	高齢者配慮住宅のリフォーム計画実践技術		○								
建築構造設計	A901-002-A	木造住宅における壁量計算技術		○							
	A901-004-A	木造住宅の架構設計技術		○							
	A901-005-A	木造住宅における許容応力度設計技術		○							
建築設備工事	C202-001-A	冷媒配管の施工と空調機器据付け技術					○		○		
	C203-001-A	トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術					○		○	○	
建築施工	C301-026-B	建築施工管理方針策定実践技術								○	

◎ 北陸ブロック 能力開発施設のご案内

新潟職業能力開発短期大学校は裏表紙をご覧ください。

ポリテクセンター新潟 (新潟職業能力開発促進センター)

交通アクセス

- 徒歩 …………… 長岡駅東口より南へ約1.4km約17分
- バス …………… 長岡駅東口7番線発（市内循環バスを除く）
ポリテクセンター新潟下車
- タクシー …… 長岡駅東口より約5分

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

ポリテクセンター富山 (富山職業能力開発促進センター)

交通アクセス

- バス …………… 高岡駅より
「富大高岡キャンパス経由城光寺運動公園行」（乗車約20分）
「富大高岡キャンパス」バス停下車（徒歩約1分）
- 電車 …………… 高岡駅より万葉線電車（乗車約20分）「米島口」下車（徒歩約15分）
- タクシー …… 高岡駅より（約15分）

〒933-0982
富山県高岡市八ヶ55
TEL 0766-28-6901
FAX 0766-28-6931

北陸職業能力開発大学校 (北陸ポリテクカレッジ)

交通アクセス

- バス …………… 魚津市民バス（中島ルート）魚津駅前より
「北陸職業能力開発大学校前」下車（徒歩約1分）
- 電車 …………… あいの風とやま鉄道「魚津駅」下車、タクシー約10分
富山地方鉄道「西魚津駅」下車（徒歩約20分）

〒937-0856
富山県魚津市川縁1289-1
TEL 0765-24-2204
FAX 0765-24-4770

ポリテクセンター石川 (石川職業能力開発促進センター)

交通アクセス

- バス …………… 中橋バス停より
「金石行き、大野港（または大野）行」（乗車約15分）
「観音堂」バス停下車（徒歩約3分）
- 車 …………… 金沢東IC約20分、金沢西ICより約10分、
金沢駅より約20分

〒920-0352 石川県金沢市観音堂町へ-1
TEL 076-267-8864 FAX 076-267-0819

◎ 北陸ブロック 能力開発施設のご案内

新潟職業能力開発短期大学校は裏表紙をご覧ください。

石川職業能力開発短期大学校 (ポリテクカレッジ石川)

交通アクセス

- バス …………… JR金沢駅(東口)より穴水此の木まで(乗車約90分)
此の木から短大まで車で約10分
- のと鉄道 …… JR金沢駅から穴水駅まで電車で約2時間



〒927-0024
石川県鳳珠郡穴水町由比ヶ丘いの45-1
TEL 0768-52-1323(代)
FAX 0768-52-3139



ポリテクセンター福井 (福井職業能力開発促進センター)

交通アクセス

- JR …………… JR「王子保駅」下車徒歩約20分
- バス …………… JR「武生駅」より福井鉄道バス「ポリテクセンター福井前」下車すぐ
JR「武生駅」より越前市民バス「ポリテクセンター」下車すぐ

〒915-0853 福井県越前市行松町25-10
TEL 0778-23-1011 FAX 0778-23-1013



ポリテクセンター長野 (長野職業能力開発促進センター)

交通アクセス

- JR …………… 北長野駅から徒歩約10分
(線路沿いの歩道橋を渡り、東へ約1km)
- バス …………… (運動公園線) 吉田東町停留所から徒歩約3分
- 長野電鉄 …… (長野方面) 信濃吉田駅から徒歩約15分
(須坂方面) 朝陽駅から徒歩約15分

〒381-0043 長野県長野市吉田4-25-12
TEL 026-243-7805 FAX 026-243-2797



ポリテクセンター松本 (松本訓練センター)

交通アクセス

- JR …………… 平田駅から徒歩約20分
- アルピコバス …… (寿台線) 竹淵停留所から徒歩約10分
西原停留所から徒歩約5分

〒399-0011 長野県松本市寿北7-17-1
TEL 0263-58-3392 FAX 0263-58-5062



Q 受講申し込みは
どのようにしたらよいですか？

A 事前にお電話で希望コースの空き状況をご確認ください。空き状況確認後、「能力開発セミナー受講申込書」に必要事項を記入の上、FAXまたは郵送、持参によりお申込みください。

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

A 所定の要件を満たした方に訓練の修了書を交付するため、必要とされます。

Q 申し込んだコースをキャンセルしたいのですが
どのようにしたらよいのですか？

A コース開始日の7日前までにご連絡ください。この手続きをしないで欠席された場合、受講料を全額ご負担いただくこととなります。

Q 希望するコースが定員に達している場合は
どのようにしたらよいのですか？

A 「キャンセル待ち」としてお申し込みを受け付けることが可能です。キャンセルにより定員に空きが生じた時点で順次ご案内いたします。キャンセル待ちが多い場合は別途コースを設けることもあります。

Q 申し込んだコースを欠席する場合は
どのようにしたらよいのですか？

A お電話にてご連絡ください。

Q 各コースの会場(教室)へは
どのように行けばよいのですか？

A 事前に送付する受講票に会場を記載しています。また、コース開始日に本館玄関ホールのご案内板にて会場を確認され、直接会場へお越しください。

Q 駐車場は利用できますか？

A 駐車場を整備しております。駐車場内での事故等につきましては、当校では責任を負いかねますのでご了承ください。

Q 受講料の納入は
どのようにしたらよいですか？

A セミナー開講日の10日前を目途に受講料の「請求書」、「受講票」を送付いたしますので、セミナー開講の7日前までに指定の銀行口座にお振込みください。なお、現金でのお取り扱いはありませんのであらかじめご了承ください。振込手数料はお客様のご負担となります。

Q 申し込んだコースが中止または
変更になることはありますか？

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

Q 受講する際の服装・持ち物は
どのようにしたらよいのですか？

A パンフレット等の「持参品」欄や「備考」欄に記載がない場合は、服装に特に決まりはございません。ただし、旋盤、フライス盤、溶接関係のセミナーなど「持参品」欄や「備考」欄に作業服等の指定がある場合は、ご確認のうえご持参願います。

Q 食堂や自動販売機はありますか？

A 食堂はございますが、売り切れになる場合もあります。土日祝日は、近隣にスーパーがあります。昼食をご持参いただくことも可能です。また、飲み物の自動販売機はございますが、タバコの自動販売機はございません。なお、食堂は土・日・祝祭日・学生の休暇時などご利用できません。

Q 宿泊施設はありますか？

A 当大学には宿泊施設はございません。ご宿泊の必要がある方は、お手数ですが、近隣の宿泊施設を各自でご予約ください。

Q セミナー修了証書の
交付条件はありますか？

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

CALENDAR

2023 - 2024

2023

8 2023

日	月	火	水	木	金	土
		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		

9 2023

日	月	火	水	木	金	土
				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

10 2023

日	月	火	水	木	金	土
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 2023

日	月	火	水	木	金	土
				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 2023

日	月	火	水	木	金	土
				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						

2024

1 2024

日	月	火	水	木	金	土
		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		

2 2024

日	月	火	水	木	金	土
				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		

3 2024

日	月	火	水	木	金	土
				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						

※ 受講申込書は、コピーしてお使いください。

新潟職業能力開発短期大学校 学務援助課 宛 FAX番号【0254-23-2169】

2023年度 能力開発セミナー受講申込書

加入団体名			申込日	年 月 日		
会社名			業種			
所在地	〒	TEL ()		—		
		FAX ()		—		
企業規模	29人以下	30~99人	100~299人	300~499人	500~999人	1000人以上
教育担当者	所属部課 氏名	TEL ()		—		
		FAX ()		—		
受講区分	1. 会社からの指示による受講 2. 個人での自己受講 (該当する項目に○印をご記入下さい) *受講区分が「1」の場合、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) にアンケートへのご協力をお願いしております。					
コース番号	コース名	受講者氏名 (生年月日)		連絡先 (〒/住所/TEL)		受講票送付先
		(カナ) () 氏名 男・女 西暦 . .	〒 TEL () —			1. 会社 2. 個人
就業状況 (該当に○印)		1. 正社員 2. 非正規社員 3. その他 (自営業等)		※就業状況の非正規社員とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。		
		(カナ) () 氏名 男・女 西暦 . .	〒 TEL () —			1. 会社 2. 個人
就業状況 (該当に○印)		1. 正社員 2. 非正規社員 3. その他 (自営業等)		※就業状況の非正規社員とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。		
		(カナ) () 氏名 男・女 西暦 . .	〒 TEL () —			1. 会社 2. 個人
就業状況 (該当に○印)		1. 正社員 2. 非正規社員 3. その他 (自営業等)		※就業状況の非正規社員とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。		
		(カナ) () 氏名 男・女 西暦 . .	〒 TEL () —			1. 会社 2. 個人
就業状況 (該当に○印)		1. 正社員 2. 非正規社員 3. その他 (自営業等)		※就業状況の非正規社員とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。		
		(カナ) () 氏名 男・女 西暦 . .	〒 TEL () —			1. 会社 2. 個人
就業状況 (該当に○印)		1. 正社員 2. 非正規社員 3. その他 (自営業等)		※就業状況の非正規社員とは一般的にパート、アルバイト、契約社員等が該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。		

訓練に関連する経験・技能等 (※1)

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

※ 受付は先着順とさせていただきますが、原則として事業主団体・企業からの申込みを優先し、受講決定いたしますので、ご了承ください。

□ お申し込み方法とキャンセル

事前にお電話で、ご希望のコースの空き状況を確認してから1ヶ月前までにお申し込みください。(0254-22-1781)

お申し込みは「受講申込書」をFAX・郵送・持参によりお受けします。【電話での受付はしておりません】

お申し込み後の「キャンセル」は、開講日7日前までに学務援助課へご連絡ください。

【開講日前6日以内のキャンセルは、受講料の返還はできませんので、ご了承ください】

□ セミナー開講と受講料のお振込み

・実施の場合は、開講日の10日前をめどに「受講決定通知書」「受講票」及び受講料払い込み口座等を記載した「請求書」を送付します。

・受講料払い込みは、原則としてセミナー開始7日前までに銀行の指定口座へお願いします。

【払い込みがない場合は受講できなくなることがありますので、ご注意ください】

□ コースの中止と変更

・当校の都合により中止または日程の変更をすることがありますのでご了承ください。この場合は、セミナー開始日までに電話にてご連絡いたします。

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「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。

●ご記入いただいた個人情報については能力開発セミナーの受講に関する事務処理(連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備)及び業務統計、当機構の能力開発セミナー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。受講区分欄の1を選択された方は、申込担当者様あてに送付いたします。

●今後、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の案内を希望しますか。 希望する 希望しない

お問い合わせ先

新潟職業能力開発短期大学校
(ポリテクカレッジ新潟)

【学務援助課】

〒957-0017 新潟県新発田市新富町1丁目7番21号
TEL 0254-22-1781 FAX 0254-23-2169
<https://www3.jeed.go.jp/niigata/college/>

交通アクセス

- ◆ JR
白新線・羽越本線 新発田駅下車
新発田駅西口より徒歩約20分
- ◆ 車（一般道路）
国道7号線・新新バイパス・聖籠新発田ICより約12分
- ◆ 車（高速道路）
日本海東北自動車道・聖籠新発田ICより約12分



ハロートレーニング
——急がば学べ——

公的職業訓練の愛称・
キャッチフレーズです。

