

この夏の！

事業主の皆様、従業員の学び直し、リスキリングは「北海道能開大」にお任せ下さい！

技能・技術研修のご案内

(能力開発セミナー)

受講者満足度
100%
(令和6年2月末現在)



コース番号	コース名	日程
2M061	3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 (CATIA編) [NEW]	8/1(木),2(金)
2M341	実験計画法を活用した生産プロセスと品質の改善	8/5(月),6(火)
2M371	製造現場における労働安全衛生マネジメントシステムの構築	8/7(水),8(木)
2M012	3次元CADを活用したアセンブリ技術 (CATIA編) [NEW]	8/8(木),9(金)
2M611	切削加工を考慮した機械設計製図	8/21(水),22(木)
2M231	溶接作業改善のための施工実践 (溶接施工管理 施工編)	9/7(土),8(日)
2M151	NC旋盤プログラミング技術	9/9(月),10(火)
2M171	マシニングセンタプログラミング技術	9/11(水),12(木)
2M091	空気圧回路設計実践技術	9/19(木),20(金)
2M621	切削加工を考慮した機械設計製図	9/25(水),26(木)
2D082	有接点シーケンス制御の機器選定	8/1(木),2(金)
2D142	現場のための電気保全技術 [Re_NEW]	8/22(木),23(金)
2D032	PLCプログラミング技術 [NEW]	9/11(水),12(木)
2D071	PLCによる位置決め制御技術	9/18(水),19(木)
2D002	シーケンス制御による電動機制御技術	9/26(木),27(金)
2D611	デジタル回路設計技術 (ロジックIC編)	8/1(木),2(金)
2D631	EMC対策のための電磁気学 [NEW]	8/1(木),2(金)
2D721	組込みシステム開発向けコーディング技術	8/1(木),2(金)
2D741	IoT機器を活用した組込みシステム開発技術 (Python編)	8/5(月),6(火),7(水)
2D591	高周波回路設計技術 [NEW]	8/6(火),7(水)
2D791	製造現場内ネットワークの構築 (データ共有環境構築編)	8/8(木),9(金)
2D841	システム開発プロジェクトマネジメント	8/8(木),9(金)
2D812	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	8/15(木),16(金)
2D651	計測・制御におけるソケットインタフェース実践技術 (Python編)	8/19(月),20(火),21(水)
2D751	実習で学ぶ画像処理・認識技術 (Python編)	8/22(木),23(金)
2D552	トランジスタ回路の設計・評価技術	9/5(木),6(金)
2D781	クラウドコンピューティングにおける設計と構築 (AWS編)	9/24(火),25(水)
2D691	組込み技術者のためのプログラミング (Linux C言語)	9/25(水),26(木)
2D761	機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術 (Python編)	9/26(木),27(金)
2D731	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術 (Python・AWS編)	10/10(木),11(金)
2H021	建築物の積算・見積り実践技術	8/22(木),23(金)
2H201	住宅関連法規に基づく建築確認図書作製技術	8/24(土),31(土)
2H120	木造住宅の架構設計技術	9/17(火),20(金)

※企業・団体独自のご要望に対応するオーダメイドセミナーも行っています。
まずは当校にご相談下さい。

2024年6月号

(8月・9月実施コースのご案内)



リトレーニング
— 急がば学べ —

北海道職業能力開発大学校

受講のご案内

申込をする時は、

1 **お電話をください** **TEL 0134-62-3551**
あらかじめ電話等で、ご希望のコースの申込み状況をご確認ください。



2 **申込書を送りください** **FAX 0134-62-2154**
申し込み状況確認後、受講申込書に必要事項をご記入の上、お申し込みください。
申し込みの締め切りは開講日の2週間前となります。



3 **請求書の送付と受講料の払い込み**
申込書を受け付け後に、請求書を郵送いたしますので、開講日の2週間前までに指定する銀行口座（請求書に記載）へ受講料（税込み）を払い込みください。
※現金でのお取り扱いはしていません。
※振込手数料は、お払い込み人様のご負担とさせていただきます。
※受講料は各コースごとに異なりますので、必ず受講料をご確認ください。
※受講料の納入確認後、領収証と受講案内を郵送いたします。



4 **申込み完了**

<注意事項>

- ・受付時間は、平日の9:00～17:00です。
- ・定員を超えてお申し込みがあった場合は、キャンセル待ちになります。
- ・定員に満たない場合やその他、都合によりコースの中止又は日程変更になる場合がありますのでご了承願います。
- ・受講料の申込期限日までに、払い込みが完了していない場合は、申し込みが取り消しになり受講できません。
- ・コースの変更、キャンセルは、任意の様式にその内容を記入のうえ、開講日の2週間前までにFAX等で必ずご連絡ください。
- ・開講日の2週間前を過ぎて受講をキャンセルされる場合は、教材等の都合により受講料の返金はいたしませんので、ご了承願います。なお、セミナーで使用したテキスト、資料等は郵送いたします。
- ・申し込み締め切り日、受講料の支払い期限は、開講日の2週間前としておりますが、当日が土・日・祝日等になる場合は、直前の平日が当該日になります。ただし、実習に使用する教材の調達に時間を要するため、申込期限を早めに設定している場合があります。

【申込・お問合せ先】

北海道職業能力開発大学校 援助計画課

〒047-0292 小樽市銭函3丁目190番地

TEL: 0134-62-3551 (直通) FAX: 0134-62-2154

[申込が3名以上又は複数コースになる場合は恐縮ですが本申込書をコピーして、ご使用願います。]

能力開発セミナー受講申込書

北海道職業能力開発大学校 校長 殿

申込日: 令和 年 月 日

次のセミナーについて、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No.		受講コース名	
受講料	円 × 人		日程 / ~ /
受講区分 (該当に○印)	1. 会社からの指示による受講(※2)		2. 個人の自己受講
申込事業所			申込担当者
			氏名
			所属・役職名
			連絡先
所在地	〒 -		
	TEL		FAX
企業規模 (該当に○印)	A. 1~29	B. 30~99	C. 100~299 D. 300~499 E. 500~999 F. 1000人以上
業種 (該当に○印)	A. 製造業 B. 建設業 C. サービス業 D. 卸売業・小売業 E. その他()		
団体名	会社が属している団体の名前を記入してください。(例:〇〇工業会、〇〇協同組合)		
受講者	フリガナ		受講者住所(受講票・受講料請求書を個人あてに送る場合のみ記入)
	氏名	男・女	〒
	生年月日	西暦 年 月 日生	就業状況(※1)(該当に○印) 1.正社員 2.非正規雇用 3.その他(自営業等)
	フリガナ		受講者住所(受講票・受講料請求書を個人あてに送る場合のみ記入)
	氏名	男・女	〒
	生年月日	西暦 年 月 日生	就業状況(※1)(該当に○印) 1.正社員 2.非正規雇用 3.その他(自営業等)
	フリガナ		受講者住所(受講票・受講料請求書を個人あてに送る場合のみ記入)
	氏名	男・女	〒
	生年月日	西暦 年 月 日生	就業状況(※1)(該当に○印) 1.正社員 2.非正規雇用 3.その他(自営業等)
受講票・受講料の請求書等の送付先	A. 会社あて		B. 個人あて(上記受講者住所欄にご記入ください)
備考			

※1 就業状況の非正規雇用は、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、貴社の判断で差支えありません。

※2 受講区分の1.「会社からの指示による受講」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)訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点等ございましたら、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。受講区分の1を選択された方は、申し込み担当者様宛に送付いたします。

○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 (該当にレ印)

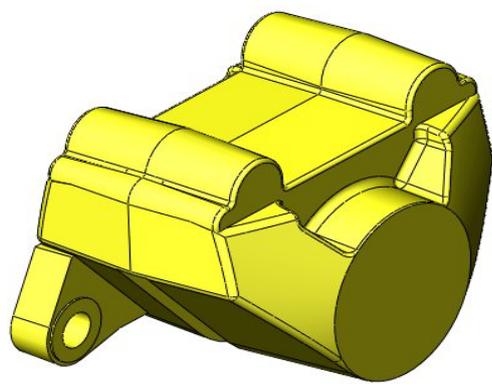
FAX : 0134 - 62 - 2154

設計現場における 3次元 CAD 活用ための

コース番号 2M061

3次元CADを活用したソリッドモデリング技術 (CATIA 編)

モデリングを行う上でのノウハウを！



3D 設計された筐体

セミナー内容:

製品設計業務において効率的な業務展開、設計品質向上をめざして、強力な設計検証ツールであるフィーチャー・パラメトリックベースの3次元ソリッドモデラーを用いて「機能=フィーチャー」と捉えた活用方法を学びます。

受講料

11,000 円

日 程

令和 6 年 8 月 1 日(木), 2 日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10 名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

製造業DXの要、3次元CADシステムを利用した機械系・製造系のモデリング・設計・製図等の業務に従事する方、これから担当しようとしている方。

締 切

令和 6 年 7 月 18 日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上を目指して

コース番号 2M341

実験計画法を活用した生産プロセスと 品質の改善

よく使われる統計手法を使って、「①製造データの客観的な判断」と
「②効率的な製造の条件設定・改善」をしませんか？



データ収集のイメージ

◎Excelで射出成形や熱処理をイメージしたデータなどを使い、分析をします。データ分析のみで、実験はしません。

セミナー内容

- (1) 実験計画法の目的と活用方法
- (2) 「一元配置実験」を活用したデータの分析方法
- (3) 「二元配置実験」を活用したデータの分析方法
- (4) 方法
- (5) 「直交配列表」を活用したデータの分析方法
- (6) データ分析と「品質管理(QC)検定2級・1級」との関係
- (7) 「QC検定2級・1級」に必要な統計手法

受講料

10,000円

日程

令和6年8月5日(月), 6日(火)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

生産現場の運営・管理・改善業務に従事している方や将来それを目指している方、統計解析に興味のある方

締切

令和6年7月22日(月)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上を目指して

コース番号 2M371

製造現場における労働安全衛生 マネジメントシステムの構築

「① ヒューマンエラー」と「②労働災害」の未然防止を目指します。



機械加工時の注意点と災害事例

セミナーの内容

- (1) 労働災害の種類と特徴
- (2) ヒューマンエラーと災害（怪我・事故）との関係
- (3) 事例分析（被害状況・原因分析・再発防止対策）
- (4) 災害事例（フライス盤・旋盤・フォークリフト・機械への巻込まれ関係など）
- (5) 疾病事例（有機溶剤中毒・酸素欠乏症・熱中症など）
- (6) ヒヤリ・ハット情報の収集と活用や危険予知訓練（KYT）によるミス防止

受講料

10,000 円

日 程

令和6年8月7日(水), 8日(木)

時 間

9:15~16:15 (定員)10名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

生産現場の安全・管理・改善業務に従事している方や将来それを目指している方。

締 切

令和6年7月24日(水)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



ヒロトレニング
— 急がば学べ —



(厚生労働省HPへ)

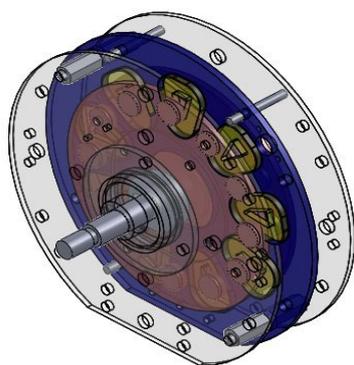
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

設計現場における 3次元 CAD 活用ための

コース番号 2M012

3次元 CAD を活用したアセンブリ技術 (CATIA 編)

アセンブリを行う上でのノウハウを習得！！



風力発電ユニットの CAD 図

本セミナーのポイント

3次元 CAD にはモデリングした部品を組立てる「アセンブリ」という機能があります。実物の試作品を作成することなくコンピュータ上で組み立てて検証を行うことができ、試作回数を減らし、時間短縮、コスト低減、品質向上が期待されます。3D データの活用が生産性向上のカギを握っています。

受講料

11,000 円

日 程

令和 6 年 8 月 8 日(木), 9 日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10 名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

機械設計・解析業務に従事する技術者で指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締 切

令和 6 年 7 月 25 日(木)まで

セミナー内容: 製品設計業務において効率的な業務展開、設計による高付加価値化をめざして、3次元ソリッドモデラーを検証ツールとして、「アセンブリ=機能展開」と捉えた活用方法、図面を活用した設計検討項目の検証方法を学びま

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

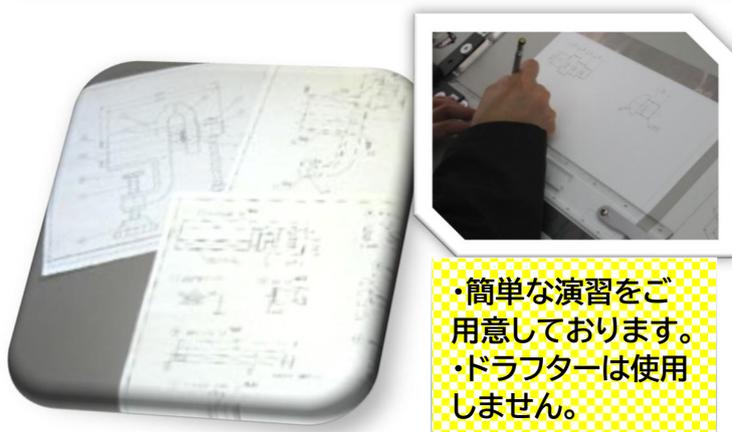
現場と設計をつなぐための

コース番号 2M611

追加!!

切削加工を考慮した機械設計製図

寸法指示による加工法の違いを身につけよう！



・簡単な演習をご用意しております。
・ドラフターは使用しません。

ずばり直球！！セミナーの内容

- (1) 機械製図の概要
- (2) 工作機械と工作法
- (3) 加工から学ぶ設計製図
- (4) 切削加工を考慮した設計製図

受講料

7,000 円

日 程	令和6年8月21日(水),22日(木)
時 間	9:15~16:15 (定員)10名
会 場	北海道能開大 (駐車場完備)
対象者	切削加工図面を作成する業務に携わる方、これから担当する方
締 切	令和6年8月7日(水)まで

セミナー内容：

機械設計製図では、加工可能な形状、精度等を勘案した製図が求められます。本コースでは機械製図の知識から始まり、工作機械・加工法に関する理解を深め、CAD 利用に進む前に必要な機械設計製図の知識が身につきます。

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

試作／解析／評価での現場力の強化、技能継承のための

コース番号 2M231

溶接作業改善のための施工実践 (溶接施工管理 施工編)

現場技能者から管理監督者まで、知識を掘り下げたい方必見！



アーク溶接の醍醐味と迫力

本セミナーのポイント

溶接加工の生産性の向上をめざして、以下の内容を丁寧に学んでいきます。

- (1) アーク現象と作業管理について
- (2) 溶接冶金現象と溶接品質の関連性
- (3) 溶接作業改善に必要な技能と技術
- (4) 溶接力学から見た溶接品質と作業の改善技術について

受講料

13,000 円

日 程 令和6年9月7日(土), 8日(日)

時 間 9:15~16:15 (定員)10名

会 場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 機械設計・解析業務に従事する技術者で指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締 切 令和6年8月23日(金)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

NC 機械加工の最適化（改善）のための

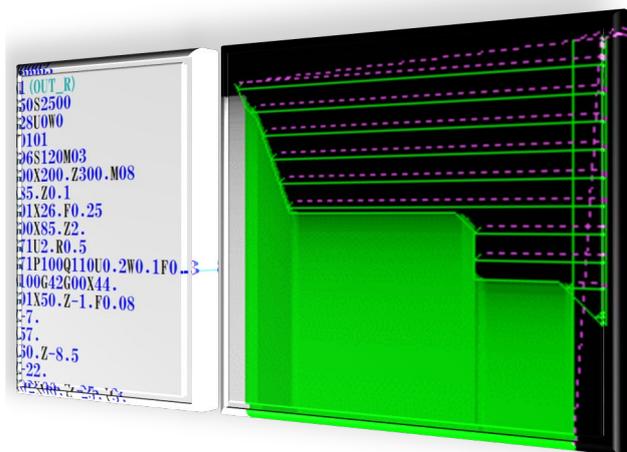
コース番号 2M151

NC旋盤プログラミング技術

マニュアルプログラミングの勘所を押さえてスキルアップ！

セミナーの内容

- (1) NC を使いあらかじめ工作機械に加工プログラム(右図参照)を入力することで、おなじモノを精度よく加工することができます。
- (2) しかし、「機械の仕組みはわかるけど、NCはすこし苦手…」の方も多いのではないのでしょうか。
- (3) わかりづらい NC の全体像から、「G コード」や「M コード」など現場でよく使われる NC コードの勘所を、分かりやすく解説いたします。



G コードおよび軸切削断面のイメージ図

受講料

7,500 円

日 程

令和 6 年 9 月 9 日(月), 10 日(火)

時 間

9:15~16:15 (定員)10 名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

NC 旋盤加工の仕事に従事する方

締 切

令和 6 年 8 月 26 日(月)まで

セミナー内容：各種機能（G・M・T・F・S 機能）および固定サイクルの知識が身に付きます。プログラミング課題実習とプログラムの検証を通じて、NC 旋盤プログラミング技術が習得できます。

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

NC 機械加工の最適化（改善）のための

コース番号 2M171

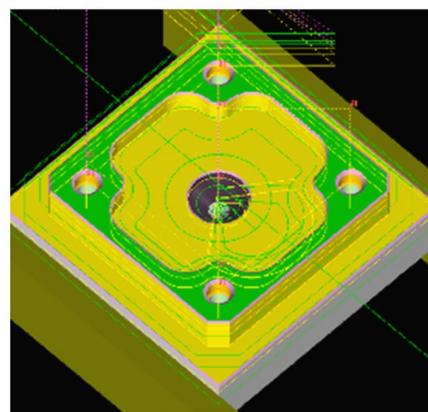
マシニングセンタプログラミング技術

マシニングセンタプログラミングの勘所！

本セミナーのポイント

- (1) 各種機能および固定サイクルの知識が身に付きます。
- (2) サブプログラムを活用して最適なプログラミング技法を学びましょう。
- (3) プログラムの完成後、実際の加工前に検証をして被削材の無駄を省きましょう。

```
1 (FACEMILL-R)  
01  
06  
02  
90G54G17  
00X105.0Y0  
13Z50.0H01  
300M03  
00Z5.0M08  
01Z0.2F960  
-105.0  
98P2900  
2 (2OENDMILL-
```



Gコードおよび精密切削のイメージ図

受講料

7,500 円

日程	令和6年9月11日(水), 12日(木)
時間	9:15~16:15 (定員)10名
会場	北海道能開大 (駐車場完備)
対象者	マシニングセンタ加工の仕事に従事する方
締切	令和6年8月28日(水)まで

セミナー内容：各種機能（G・M・T・F・S機能）および固定サイクルの知識が身に付きます。サブプログラムを用いた最適なプログラミングができるようになります。課題実習とプログラムの検証を通じて、マシニングセンタプログラミング技術が習得できます。

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

空気圧制御技術強化のための

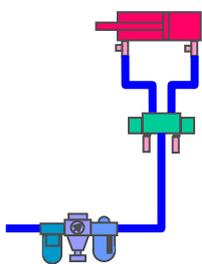
コース番号 2M091

空気圧回路設計実践技術

工場内には空気圧は必須です。実践力向上を狙います！



回路実習イメージ



基礎の徹底！！セミナーの内容

- (1) 空気圧システム概論
- (2) 機器選定方法
- (3) 空気圧実践回路実習
- (4) 総合実習

受講料

9,500 円

日 程 令和6年9月19日(木), 20日(金)

時 間 9:15~16:15 (定員)10名

会 場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 空気圧を用いた製造装置の設計または安全に従事する技能・技術者の方で指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締 切 令和6年9月5日(木)まで

セミナー内容：

空気圧制御システム設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた空気圧回路設計に必要な理論、回路、トラブル事例について理解し、機器選定に必要な諸計算及び高効率な回路設計技術を習得します。

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

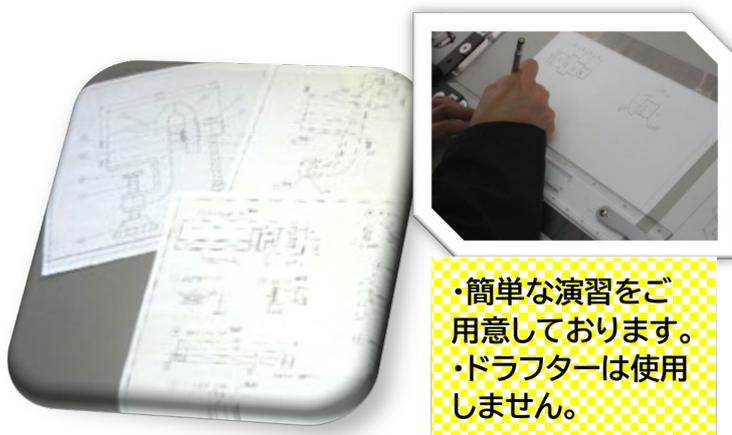
現場と設計をつなぐための

コース番号 2M621

追加!!

切削加工を考慮した機械設計製図

寸法指示による加工法の違いを身につけよう！



・簡単な演習をご用意しております。
・ドラフターは使用しません。

ずばり直球！！セミナーの内容

- (1) 機械製図の概要
- (2) 工作機械と工作法
- (3) 加工から学ぶ設計製図
- (4) 切削加工を考慮した設計製図

受講料

7,000 円

日 程	令和6年9月25日(水),26日(木)
時 間	9:15~16:15 (定員)10名
会 場	北海道能開大 (駐車場完備)
対象者	切削加工図面を作成する業務に携わる方、これから担当する方
締 切	令和6年9月11日(水)まで

セミナー内容：

機械設計製図では、加工可能な形状、精度等を勘案した製図が求められます。本コースでは機械製図の知識から始まり、工作機械・加工法に関する理解を深め、CAD利用に進む前に必要な機械設計製図の知識が身につきます。

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

シーケンス(PLC)制御設計の現場力強化のための

コース番号 2D082

有接点シーケンス制御の機器選定

有接点シーケンスを通して実践的な技術を習得



有接点実習機器

セミナーのポイント

生産性向上に欠かせない効率化、最適化にお役に立つ内容です。

- (1)シーケンス制御の概要
- (2)制御機器選定
- (3)シーケンス図
- (4)制御回路設計・機器選定演習

<過去の受講生の声>

毎日取扱いをしているTR、ソケット、リレーの接続方法がよくわかりました。

受講料

8,000 円

日 程 令和6年 8 月1日(木),2 日(金)

時 間 9:15~16:15 (定員)10 名

会 場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 シーケンス制御設計や保守メンテナンスの仕事に従事されている方

締 切 令和6年 7 月 18 日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

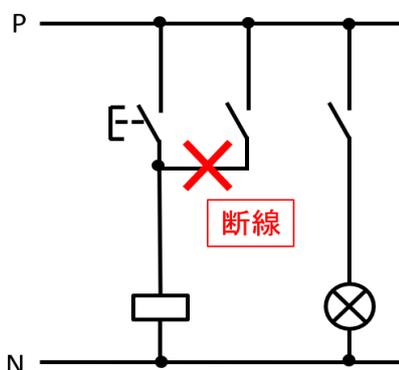
基本原理の理解と機器の故障対応に役立ちます！

コース番号 2D142

Re_NEW

現場のための電気保全技術

故障回路を測定器で正しい判断を成し遂げましょう



故障個所のイメージ図

<セミナーで使用する測定器>

テスター、メガー、アーステスタ、クランプメータ
※持参も OK です。

<誰しものが経験する故障回路例>

- (1) 電気災害と対応策
- (2) 欠陥の種類
- (3) 生産設備のトラブルとその対応策
- (4) 電気保全実習

受講料

7,500 円

日程 令和6年8月22日(木),23日(金)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 自動化設備の設計・保守業務に従事する技術者で
指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締切 令和6年8月8日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

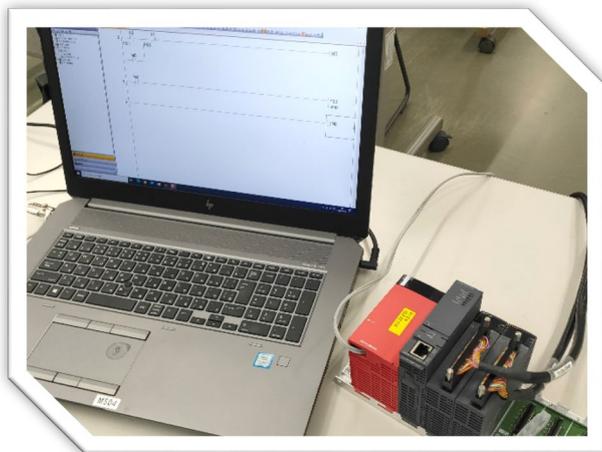
シーケンス(PLC)制御設計のプログラム

コース番号 2D032

NEW

PLCプログラミング技術

PLCの有接点シーケンスとは異なる勘所を習得しましょう



実習機材接続の例

セミナー内容

1. PLC 制御の概要
2. 自動化における
PLC の位置づけ
・入出力インターフェース
・ラダープログラムの特徴
3. プログラムの設計実習
・基本命令、基本回路
・タイマ、カウンタ
・自己保持
・インターロック
・モニタとデバッグ

【使用機器】三菱電機製 PLC、パソコン 他

受講料

9,000 円

日程

令和6年 9 月 11 日(水), 12 日(木)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

自動化設備の設計・保守業務に従事されている方でPLCプログラミングについて学びたい方、PLCを使った制御技術を学びたい方

締切

令和6年 8 月 28 日(水)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

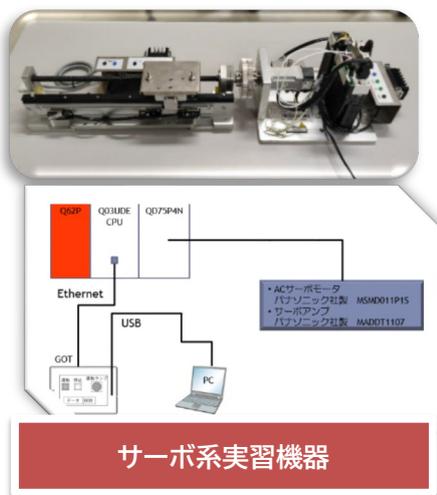
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

シーケンス(PLC)制御設計の生産性の向上をめざして

コース番号 2D071

PLCによる位置決め制御技術

各種パラメータの設定およびプログラミングの実務を習得！



セミナーのポイント

生産性向上に向けた最適化および安全性向上にお役に立つ内容です。

- (1)位置決め制御の概要
- (2)位置決め制御の設計
- (3)プログラミング
- (4)位置決め制御回路設計実習

受講料

9,000 円

日程 令和6年9月18日(水),19日(木)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 自動化設備の設計・保守業務に従事されている方で位置決めについて学びたい方

締切 令和6年9月4日(水)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校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。

安全性を考慮した電動機制御の実務能力向上のための

コース番号 2D002

シーケンス制御による電動機制御技術

三相誘導モータ制御を理解しましょう！



セミナー内容

有接点シーケンスによる三相誘導電動機制御をピックアップしております！

- (1) 三相誘導電動機の構造・逆転原理
- (2) 3種のインターロック、安全対策設計
- (3) 制御盤を考慮した回路配線
- (4) 正逆運転回路、Y-Δ始動回路(2MC,3MC)
- (5) 三相交流 200V による回路製作実習

受講料

8,500 円

日程 令和6年9月26日(木),27日(金)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 有接点シーケンスを用いて電動機制御を行いたいと考えている方。

締切 令和6年9月12日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

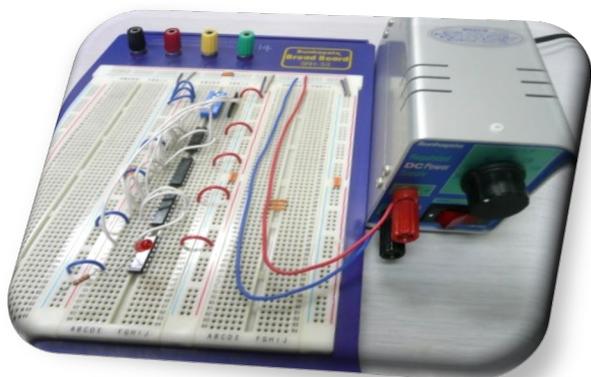
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

電子回路設計

コース番号 2D611

デジタル回路設計技術 (ロジックIC編)

IoT 機器やマイコンシステム、FPGA での回路設計の前段としておすすめ！！
ロジック IC を使用し、デジタル回路設計について実習を通して学びます。



デジタル回路実装

セミナー内容

ロジック IC デバイスを使った回路実装の基本
を徹底的に学びます。

- (1) デジタル IC の種類
- (2) 論理式と論理回路
- (3) 組み合わせ論理回路
- (4) 順序回路 (フリップフロップ)
- (5) カウンタ回路

受講料

10,500 円

日 程

令和6年8月1日(木)、2日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

電子機器等の設計・開発に従事する技能・技術者等であつて、指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締 切

令和6年7月18日(木)まで

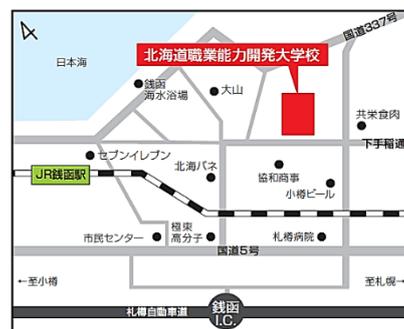
お問い合わせはこちらまでお気軽に

援助計画課 ☎0134-62-3551

北海道職業能力開発大学校

〒047-0292 小樽市銭函3丁目190番地

<https://www3.jeed.go.jp/hokkaido/college/company/index.html>

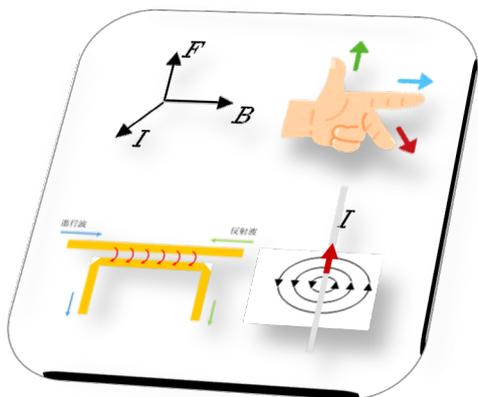


学び直し・さらに深く・実務にも。電気ってなんだ？を探る手掛かりに！

コース番号 2D631

EMC 対策のための電磁気学

電磁気学は電気を扱う上で基本となる最重要な知識です。



電磁気現象の性質と理解にはイメージ力が欠かせない

本セミナーのポイント

電気回路、高周波回路から情報通信技術へと、現代技術には欠かせない電気。電気の性質を知り応用するために不可欠な知識を身に付け、これまでの断片的な知識をまとめあげ実践へ結び付ける。

- (1) 電気と磁気の性質
- (2) 電気・磁気に関する諸法則
- (3) 電気・磁気を探るために必要な数学
- (4) 電磁気の諸法則のまとめと適用例

受講料

8,500 円

日程 令和6年 8月1日(木), 2日(金)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 高校までの電気・物理・数学の知識がある方で、本格的に電気回路・無線通信などを学ぼうとしている方。

締切 令和6年 7月 18日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

品質管理／組み込みソフトウェア開発における生産性向上のための

コース番号 2D721

組み込みシステム開発向けコーディング技術

C言語によるソフトウェア開発の要点を解説します

```
typedef struct { // 関数定義  
    int sts;  
    int tmp;  
    int hmd;  
} KOKI;  
  
/*****  
/* グローバル変数  
/*****  
static int mode=0; //動作モード  
static TIME nowTime; //現在時刻  
static TIME adTime; //変更時刻  
static KOKI kokiInf; //現在子機  
static int nowRecord=0; //  
static long cntint=0; //割り込み回数 RTC用
```

Cコードの変数宣言の例

本セミナーのポイント

過去のセミナーで好評の「ソースコード作成実習」を通して標準化や品質向上のノウハウを習得しましょう。

- (1)ソフトウェア品質とはなにか
- (2)信頼性をたかめるキモは
- (3)移植性の良否はどこで決まるか
- (4)レビューがなぜ重要か
- (5)まとめ

受講料

8,000 円

日程

令和6年8月1日(木), 2日(金)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

システム開発のプロジェクト業務に従事する指導的・中核的な役割を担う方またはその候補者

締切

令和6年7月18日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

ラズベリーパイを IoT に活用したい方へお勧めします！

コース番号 2D741

IoT機器を活用した組み込みシステム開発技術(Python 編)

設備、経験などのアナログ情報をデジタル化し、収集・蓄積を行う IoT は新しいものづくりに必要です。本セミナーはラズベリーパイの使い方を知り、IoT 環境の構築方法を学びます。



Raspberry Pi & Python

本セミナーのポイント

IoT による生産現場の見える化および業務改善を推進するために是非お役立てください

- (1) 組み込みシステムと IoT
- (2) 組み込み開発環境構築
- (3) Web サーバ実装と Web システム開発
- (4) GPIO 制御
- (5) 組み込みシステム総合実習

受講料

18,000 円

日程

令和 6 年 8 月 5 日(月), 6 日(火), 7 日(水)

時間

9:15~16:15 (定員)10 名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

製造工場の生産性向上のための改善を行おうとしている方、新しいものづくりにチャレンジしたい方

締切

令和 6 年 7 月 22 日(月)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

電気回路から高周波回路へ。高速通信時代の基礎技術を学んでみましょう！

コース番号 2D591

高周波回路設計技術

高周波回路を理解することで「電気の波」がイメージできます。



ネットワークアナライザ

本セミナーのポイント

このセミナーでは、これまで学んだ交流回路と比較しながら、高周波回路理論を基本から学んでいきます。また、高周波回路の特徴を実際に測定しながら体験を通じ学んでいきます。

- (1)高周波回路の理論
- (2)測定器の取り扱い
- (3)測定実験

⇒使用機器:ネットワークアナライザ、実験基板>

受講料

8,500 円

日程 令和6年8月6日(火),7日(水)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 高校までの電気・物理・数学の知識がある方で、本格的に電気回路・無線通信などを学ぼうとしている方。

締切 令和6年7月23日(火)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

信頼性の高い社内ネットワーク環境を構築するために

コース番号 2D791

製造現場内ネットワークの構築 (データ共有環境構築編)

Windows Server2019 を用いて信頼性の高い社内ネットワーク環境を構築するためのサーバ管理について学びます。



Windows Server 2019 環境

本セミナーのポイント

データ共有環境構築手法およびセキュリティ対策について習得します。

- (1) 社内ネットワーク環境構築
- (2) サーバの構築と管理
- (3) ユーザー管理・データ管理・障害対策
- (4) データ共有環境構築
- (5) Active Directory 環境構築
- (6) セキュリティ対策

受講料

11,000 円

日程

令和 6 年 8 月 8 日(木), 9 日(金)

時間

9:15~16:15 (定員)10 名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

製造現場(社内)にてネットワーク構築、データ共有等を行いたい方

締切

令和 6 年 7 月 25 日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

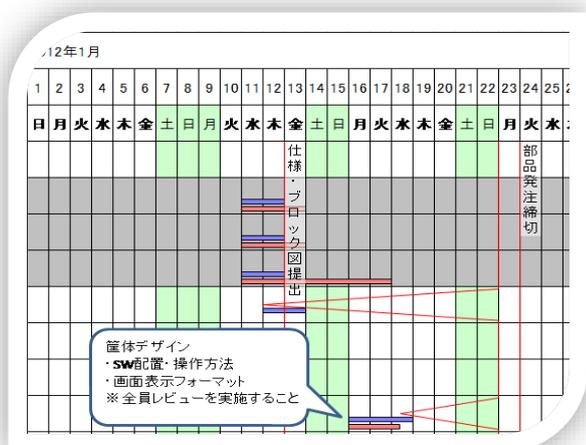
当校が実施する職業訓練を従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

品質管理／システム開発における品質向上のための

コース番号 2D841

システム開発プロジェクトマネジメント

PMBOKをもとにマネジメントの要点を解説します。



PMBOKのプロセスチャートイメージ

受講料

8,000 円

本セミナーのポイント

プロジェクトマネジメントで主流となっているPMBOKのプロセスを根拠として「やるべきこと」・「注意すべきこと」を学びます。

- (1) プロジェクトマネジメントの考え方
- (2) プロジェクトの「立上げ」
- (3) プロジェクトの「計画」
- (4) プロジェクトの「コントロール」
- (5) まとめ

日程

令和6年8月8日(木)、9日(金)

時間

9:15～16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

システム開発のプロジェクト業務に従事する方で指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締切

令和6年7月25日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

電子機器のはんだ付け作業を習得したい方

コース番号 2D812

基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

電子機器(電子回路部品)のはんだ付け作業を習得し、技能検定
(電子機器組立て3級)課題の部品実装を目標とします。



温度制御付きはんだこて【3級課題】

本セミナーのポイント

安全性向上のための科学的知識に基づく鉛フリー
はんだ付け実習を通して実践・管理技術について習
得します。

- (1) はんだ付けの原理
- (2) はんだ付け作業の概要
- (3) 電子回路部品のはんだ付け基本練習
(表面実装部品を含む)
- (4) 電子機器組立て3級課題の部品実装

受講料

12,000 円

日 程

令和6年8月15日(木),16日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

電子機器のはんだ付け作業に従事する技能・技術者

締 切

令和6年8月1日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

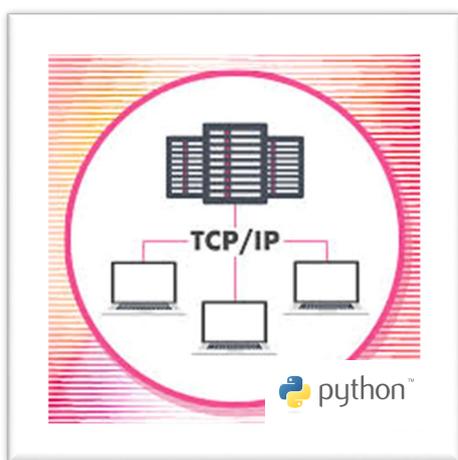
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

画像認識や AI を学ぶための最初のステップに最適です！

コース番号 2D651

計測・制御におけるソケットインタフェース 実践技術(Python 編)

流行りのプログラミング言語 Python と通信プログラムの基本を最初から学びます。定番の教科書を使用するので受講後の振り返り学習もしやすいです。



Python & TCP/IP

本セミナーのポイント

過去のセミナーで好評の「開発作業の効率化・設計手法」を習得しましょう。

- (1) Python の特徴(データ処理に強いこと、独特な命令など)について学びます。
- (2) ソケット通信について学びます
- (3) スレッドやマルチプロセスを活用します。

<<使用教科書:オライリー 入門 Python3>>

受講料

15,500 円

日程

令和6年8月19日(月), 20(火), 21日(水)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

Python の勉強を始めてみたい方、Python で通信プログラムを作ってみたい方

締切

令和6年8月5日(月)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

画像処理・画像認識技術をこれから学ぶ方に最適です！

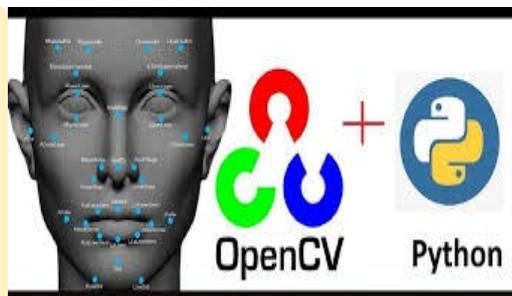
コース番号 2D751

実習で学ぶ画像処理・認識技術 (Python 編)

人（人物や表情）・物（判別）・文字（認識）をコンピュータで扱うための
画像処理・認識技術の基礎を学習します。

セミナー内容:

- (1) プログラムへ画像を取り込む方法と補正の方法を学びます。
- (2) 画像から特徴を抽出する方法を学びます。形、物、文字の認識について学びます。
- (3) 実際に活用した応用事例を紹介します。



人物表情の認識技術

<<使用機器:パソコン、カメラ、学習用プログラム>>

※本セミナーは、画像の取り込みから手動による特徴の抽出までを学習します。特徴の自動抽出(AI)を更に学習したい方には「機械学習による欠陥検査・物体認識の高度化技術(Python 編)」

受講料

8,000 円

日程 令和6年8月22日(木), 23日(金)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 コンピュータで人や物を認識する仕組みを学習したい方

締切 令和6年8月8日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

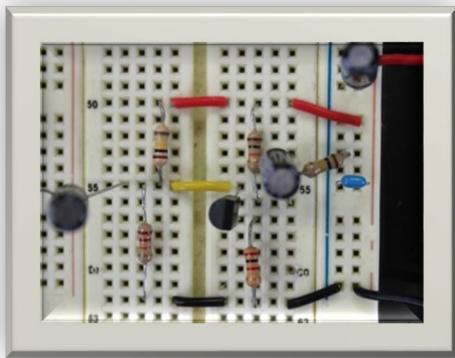
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

アナログ電子回路設計の現場力強化のための

コース番号 2D552

トランジスタ回路の設計・評価技術

トランジスタはアナログ電子回路の根幹を担います。



トランジスタ電子回路

本セミナーのポイント

過去のセミナーで好評の以下の内容を学びアナログ回路設計の生産性向上を目指しましょう。

- (1)トランジスタの知識
- (2)トランジスタ利用回路の知識
- (3)トランジスタ利用回路の設計方法
- (4)トランジスタ回路の設計、評価実習

<<使用機器:オシロスコープ・発振器>>

受講料

10,000 円

日程 令和6年9月5日(木),6日(金)

時間 9:15~16:15 (定員)10名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 アナログ回路の設計・評価技術を学びたい方、アナログ回路のトランジスタ回路について学びたい方。

締切 令和6年8月22日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

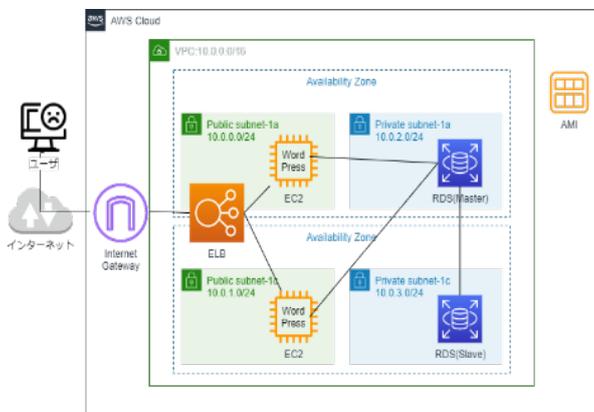
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

AWS の基本をこれから学ぶ方に最適です！

コース番号 2D781

クラウドコンピューティングにおける設計と構築(AWS編)

安全かつ大量のデータを安価に扱うことができるクラウドシステムはIT社会に欠かせません。本セミナーはクラウドサービスの導入で重要となる設計と構築の要点を学習します。



Amazon Web Service の概念図

本セミナーのポイント

- (1) 仮想化技術
- (2) クラウドコンピューティング
- (3) 基本構築実習
- (4) 設計・構成図の作成
- (5) スケーラブルなウェブサイト構築を通じて実用化を考える

使用機器：パソコン、通信環境、AWS の教材

受講料

8,500 円

日程

令和6年9月24日(火)、25日(水)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

クラウドを活用したシステムを構築したい方

締切

令和6年9月10日(火)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

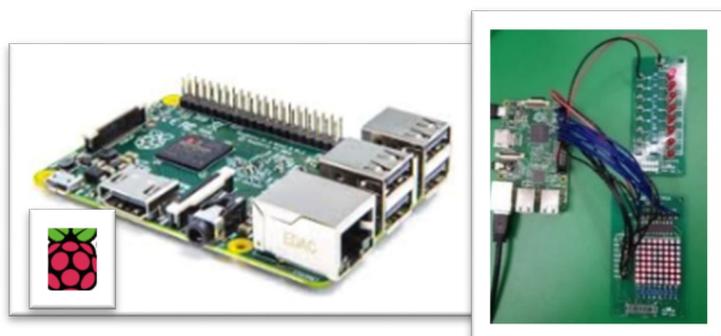
当校が実施する職業訓練に従業員に受講させた事業主の方は、人材開発支援助成金を利用して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等の助成を受けることができます。助成金の利用に当たっては、訓練対象者と訓練内容の関連が認められること、10時間以上の訓練であることなど一定の条件がありますので、詳しくは各都道府県労働局にお問い合わせいただくか、厚生労働省ホームページをご確認ください。

組み込みシステム開発・設計の生産性の向上を目指して

コース番号 2D691

組み込み技術者のためのプログラミング (Linux C 言語編)

これから C 言語をはじめる方へおすすめです！



RaspberryPi 本体と制御回路の例

本セミナーのポイント

- (1)組み込み系に必要な C 言語が習得できます。
- (2)Linux 系 OS のマイコンボードとコンパイラで実習を展開します。
- (3)Linux 対応の C 言語編ですが Windows 系 OS における C 言語の理解と活用にも十分有効です。

受講料

8,500 円

日程	令和 6 年 9 月 25 日(水), 26 日(木)
時間	9:15~16:15 (定員)10名
会場	北海道能開大 (駐車場完備)
対象者	これから C 言語を学びたい方で前提知識は不要です。習得内容はプログラミングの基本となる C 言語です。
締切	令和 6 年 9 月 11 日(水)まで

セミナー内容：

1. 開発環境
2. 開発技法とプログラミング
3. 応用課題～マトリックス LED の GPIO 制御
4. まとめ

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

画像認識技術・機械学習 (AI) をこれから学ぶ方に最適です！

コース番号 2D761

機械学習による欠陥検査・物体認識 の高度化技術 (Python 編)

人 (人物や表情)・物 (判別)・文字 (認識) をコンピュータで扱うための画像認識技術・機械学習 (AI) の基礎を学習します。

本セミナーのポイント

- (1) 統計的機械学習による画像認識
- (2) ディープラーニングによる画像認識

<<使用機器：パソコン、カメラ、
学習用プログラム>>



※本セミナーは、画像から自動的に特徴を見つけて画像認識を行う AI 技術について学習します。画像情報の取り込みや画像情報の補正、手動による特徴抽出などの画像処理の基礎を学習したい方には「実習で学ぶ画像処理・認識技術 (Python 編)」の受講を強く勧めます。

受講料

8,500 円

日程 令和 6 年 9 月 26 日 (木), 27 日 (金)

時間 9:15~16:15 (定員)10 名

会場 北海道能開大 (駐車場完備)

対象者 コンピュータで人や物を認識する仕組みを学習したい方

締切 令和 6 年 9 月 12 日 (木) まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

ラズベリーパイとクラウド(AWS)をIoTに活用したい方へお勧めします！

コース番号 2D731

センサを活用したIoTアプリケーション 開発技術(Python・AWS編)

設備、経験などのアナログ情報をデジタル化し、収集・蓄積を行うIoTは新しいものづくりに必要です。本セミナーはラズベリーパイとAWS IoT Coreの使い方を知り、IoT環境の構築方法を学びます。



Raspberry Pi & AWS

本セミナーのポイント

IoTによる生産現場の見える化および業務改善を推進するために是非お役立てください

- (1)クラウド技術(AWS)とIoT
- (2)モニタリングに必要な構成
- (3)センサネットワークのプロトコル
- (4)センサネットワーク技術
- (5)環境モニタリング実習

Raspberry Pi & AWS

受講料

14,500円

日程

令和6年10月10日(木),11日(金)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

製造工場の生産性向上のための改善を行おうとしている方、新しいものづくりにチャレンジしたい方

締切

令和6年9月26日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

建築施工において生産性向上実現のための

コース番号 2H021

建築物の積算・見積り実践技術

建築数量積算基準による数量拾いの実践！



土工事・基礎部の躯体

セミナー内容:

建築数量積算基準に則った土工・躯体工事の数量拾いを実践します。

- (1) 建築数量積算基準の概要
- (2) 土工事の積算
- (3) 基礎部の鉄筋・型枠・コンクリート積算
- (4) 柱・梁・壁・床の鉄筋・型枠・コンクリート積算

受講料

13,500 円

日 程

令和6年 8 月 22 日(木), 23 日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

建設業の現場作業に従事する技術者で指導的・中核的な役割を担う方又はその候補者

締 切

令和6年 8 月 8 日(木)まで

まずはお気軽にご連絡ください。

北海道職業能力開発大学校 援助計画課 TEL 0134-62-3551



(厚生労働省HPへ)

当校が実施する職業訓練に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。

コース番号 2H201

住宅関連法規に基づく 建築確認図書作成技術

木造住宅設計図書作成技法についての演習を通じて、建築基準法に沿った建築計画の進め方と図面表現方法を習得することを目指します。



確認申請図書の例

セミナー内容

- (1) 建築確認プロセス
- (2) 設計に必要な建築法規
 - ・ 単体規定、集団規定
- (3) 各種図面作成
 - ・ 平面、立面、断面図（地盤面算定含む）
 - ・ 採光計算書の作成
 - ・ 換気、シックハウス計算書の作成
 - ・ 四分画法による壁量計算図面の作成

受講料

7,500 円

日程

令和6年8月24日(土), 31日(土)

時間

9:15~16:15 (定員)10名

会場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

木造住宅の設計を始めて間もない方や学び直したい方

締切

令和6年8月9日(金)まで

お問い合わせはこちらまでお気軽に

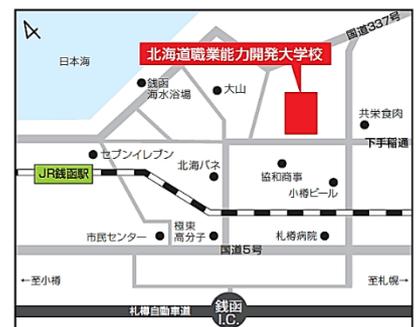
援助計画課

☎ 0134-62-3551

北海道職業能力開発大学校

〒047-0292 小樽市銭函3丁目190番地

<https://www3.jeed.go.jp/hokkaido/college/company/index.html>



木造戸建て住宅の合理的な架構計画の基本を学びたい方におすすめのコース

コース番号 2H120

木造住宅の架構設計技術

木造住宅の品質で最重要である構造計画のポイントを下記の6項目にスポットを当てて解説します。構造に起因する事故率が減り、理にかなった木造住宅の意匠設計・構造計画ができるようになります。



木造住宅の架構

セミナー内容

- (1) 架構設計の概要
- (2) 事故事例の分析
- (3) 直下率計算
- (4) 間取りと構造計画から見た架構計画
- (5) 合理的な架構計画の伏図への落とし込み方
- (6) 架構計画と耐力壁の配置

受講料
7,500 円

日 程

令和6年9月17日(火), 9月20日(金)

時 間

9:15~16:15 (定員)10名

会 場

北海道能開大 (駐車場完備)

対象者

木造住宅の施工管理業務・設計監理業務に従事して間もない方。営業職を含め、木造架構の基本を学び直しをしたいと思っている方。

締 切

令和6年9月 3日(火)まで

お問い合わせはこちらまでお気軽に

援助計画課

☎ 0134-62-3551

北海道職業能力開発大学校

〒047-0292 小樽市銭函3丁目190番地

<https://www3.jeed.go.jp/hokkaido/college/company/index.html>

