

平成 23 年 12 月 ~ 平成 24 年 3 月

(コースを新設、追加いたしました)

ポリテクセンター北海道  
在職者訓練コースガイド  
能力開発セミナー

後期版

ポリテクセンター北海道は  
ものづくりに関わる中小企業等の  
皆様の職業能力の開発と  
高度化に向けた人材育成を  
支援します  
(現場力の向上)

ものづくりに関するお仕事の  
品質及び生産性の改善・向上を  
目指した職業訓練コースを  
提供します



**SEMINAR**  
**2011**

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構  
北海道職業訓練支援センター  
北海道職業能力開発促進センター  
(ポリテクセンター北海道)

## ポリテクセンター北海道とは

ポリテクセンター北海道は、厚生労働省所管の独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構が設置・運営する公共職業能力開発施設です。我が国の職業能力開発政策に基づき、地域における職業能力開発の総合的センターとしての役割を果たしています。

## 能力開発セミナーの概要

### 能力開発セミナーとは

技術革新に伴う産業構造の急激な変化により、技能・技術者に求められる専門的能力も常に高度化しています。

ものづくり現場を中心に、あらゆる職場で業務や製品・サービスの高付加価値化、複合化、品質及び生産性の改善・向上が求められ、ものづくり現場に必要な技能・技術、課題発見・解決能力、現場ごとのノウハウ、管理能力などの「現場力」をあらためて強化することが求められています。

能力開発セミナーは、これらに対応できる高度な技能・技術の習得を通じて、中小企業等の生産活動等をリードする指導的・中核的立場にある方またはその候補者の方々の人材育成を目的とした短期間（2日～4日）の職業訓練です。

### 能力開発セミナーの特徴

1. ものづくりに関わる中小企業等の皆様の職業能力の開発と高度化に向けた人材育成を支援します。（現場力の向上）
2. ものづくりに関する仕事の品質及び生産性の改善・向上を目指したコースを提供しています。
3. 各コースは少人数（標準定員 10 名程度）で、学科と実技を融合した実践的な訓練カリキュラムで構成しています。
4. ポリテクセンター北海道の職業訓練指導員を中心に、業界の第一線で活躍する技術者等から構成された講師陣によるきめ細かい指導が受けられます。

### ものづくり分野の訓練とは

ものづくり企業の生産活動においては、直接生産型と間接支援型の仕事が混在し、これらが有機的に結びつくことにより、生産力の向上につながっています。

ものづくり分野の訓練には、「設計・開発」、「加工・組立」、「工事・施工」、「検査」の直接生産型と「保全・管理」、「教育・安全」の間接支援型の職業能力を習得する訓練があります。

能力開発セミナーでは、それぞれ個々の職業能力を段階的かつ体系的に習得するカリキュラムに基づき実施しています。

## 平成23年度 能力開発セミナー月別日程表 (H23.12月～H24.3月)

実施月	コース番号	訓練分野	コース名	日程	実施時間帯	定員	訓練日数	受講料
12月	H009	居住系	振れ隅工法の実践技術	12/14,15,16	9:00～16:00	15	3	18,400円
	M008	機械系	実践フライス盤加工技術	12/14,15,16	9:00～16:00	10	3	14,000円
	M817	機械系	実践機械設計技術(2次元設計)	12/20,21,22	9:00～16:00	10	3	14,000円
	E017	電気・電子系	LAN構築施工・評価技術	12/21,22	9:00～16:00	10	2	12,300円
1月	H815	居住系	結露防止を考慮した断熱・気密工法	1/14,15	9:00～16:00	15	2	12,300円
	H816	居住系	実践的な木造軸組工法の加工・組立技術	1/14,15,21,22	9:00～16:00	10	4	17,500円
	M012	機械系	低温溶接(ろう付け)技能クリニック	1/14,15	9:00～16:00	10	2	9,700円
	E013	電気・電子系	光伝送路構築技術	1/23,24,25	9:00～16:00	10	3	27,200円
	E839	電気・電子系	品質改善のための計測データ処理と統計解析実践技術	1/23,24,25	9:00～16:00	10	3	13,200円
	E014	電気・電子系	光ケーブル端末処理技術	1/26,27	9:00～16:00	10	2	21,000円
2月	H004	居住系	福祉住環境整備実践技術	2/1,2,3	9:00～16:00	15	3	15,800円
	E838	電気・電子系	生産現場におけるICタグの利用技術	2/2,3	9:00～16:00	10	2	11,400円
	E006	電気・電子系	有接点シーケンス制御による電動機制御の実務	2/8,9,10	9:00～16:00	10	3	15,800円
	H813	居住系	木造住宅における壁量計算技術	2/9,10	9:00～16:00	10	2	11,400円
	H008	居住系	建築構造設計実践技術	2/13,14,15	9:00～16:00	10	3	17,500円
	M818	機械系	NC旋盤技術(プログラム～加工編)	2/16,17,20,21	9:00～16:00	10	4	16,000円
	E831	電気・電子系	μITRONによる組込みシステム開発技術	2/16,17,20	9:00～16:00	10	3	9,700円
	H812	居住系	在来木造軸組住宅設計実践技術	2/20,21,22,23	9:00～16:00	10	4	17,500円
	E100	電気・電子系	製造現場における問題発見・改善手法(リーダーのための問題発見力編)	2/22,23	10:00～17:00	20	2	14,000円
	E021	電気・電子系	品質改善のための計測データ処理と統計解析実践技術	2/22,23,24	9:00～16:00	10	3	13,200円
	H814	居住系	木造住宅における架構設計技術	2/23,24	9:00～16:00	10	2	11,400円
	E835	電気・電子系	有接点トラブルの評価と改善	2/25,26	9:00～16:00	10	2	7,900円
	E834	電気・電子系	現場のための電気技術(電気保全実務編)	2/29,3/1,2	9:00～16:00	10	3	9,700円
	3月	E836	電気・電子系	実践的PLC制御技術	3/1,2	9:00～16:00	10	2
E833		電気・電子系	LAN施工・評価とルーティング技術	3/5,6,7	9:00～16:00	10	3	13,200円
H810		居住系	福祉住環境整備実践技術	3/5,6,7	9:00～16:00	15	3	15,800円
E829		電気・電子系	電動機制御におけるトラブル対策	3/10,11	9:00～16:00	10	2	8,800円
E837		電気・電子系	自動火災報知設備工事の施工管理技術	3/11,17,18	9:00～16:00	10	3	9,700円
E830		電気・電子系	マイコン制御システム開発技術(H8/C言語編)	3/12,13,14	9:00～16:00	10	3	9,700円
H817		居住系	給排水衛生設備設計実践技術	3/12,13,14	9:00～16:00	15	3	14,000円
E840		電気・電子系	VerilogHDLによるFPGA開発技術	3/21,22,23	9:00～16:00	10	3	25,400円
H811		居住系	バリアフリー住宅の設計実践技術	3/21,22,23	9:00～16:00	10	3	14,900円
E832		電気・電子系	計測・制御におけるソケットインターフェース実践技術	3/27,28,29	9:00～16:00	10	3	9,700円

## 【機械系職種】

(設計・開発)

コース名		期 間 3日間
実践機械設計技術(2次元設計)		時 間 9:00~16:00
	日程追加	定 員 10名
機械設計において2次元CADの活用による効率化と生産性の向上をめざして、製品企画から具体的加工に指示を出すための図面(設計製図、工程図等)の作成方法、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。		受講料 14,000円
【実習環境】AutoCAD2009 【服装及び持参するもの】電卓、筆記用具		コース番号
		日程
		M817 H23.12.20(火)~12.22(木)

(加工・組立)

コース名		期 間 3日間
実践フライス盤加工技術		時 間 9:00~16:00
		定 員 10名
		受講料 14,000円
フライス盤作業において、寸法公差、幾何公差、はめあいの規格を理解し、加工工程の検討や切削条件の選定等を課題製作を通して、高精度加工に必要な知識及び技能を習得します。 【実習環境】汎用フライス盤 【服装及び持参するもの】作業着、筆記用具		コース番号
		日程
		M008 H23.12.14(水)~12.16(金)
コース名		期 間 4日間
NC旋盤技術(プログラム~加工編)		時 間 9:00~16:00
	日程追加	定 員 10名
部品加工における生産手段の変更や工程の最適化(改善)をめざして、要求される条件を満足するための切削理論に基づくプログラム及び工具補正の設定法や、実践的な旋盤作業に関する問題解決能力を課題加工実習を通して習得します。  【実習環境】NC旋盤、データ入力装置、各種切削工具、測定機器 【服装及び持参するもの】作業服、帽子、筆記用具、安全靴		受講料 16,000円
		コース番号
		日程
		M818 H24.2.16(木)17(金)、20(月)、21(火)
コース名		期 間 2日間
低温溶接(ろう付け)技能クリニック		時 間 9:00~16:00
	土日開講	定 員 10名
低温溶接の技能の高度化を目指して、技能者の技能レベル診断し、各課題実習を通して、低温溶接に対しての技能を補い、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。 【訓練内容】 ろう付けの技術概要 りん銅ろう付けによる適正施工法の把握 各種材料に対する適応実習 製品の評価方法 【服装及び持参するもの】作業服、ガス溶接技能講習修了証(必須)		受講料 9,700円
		コース番号
		日程
		M012 H24.1.14(土)~1.15(日)

## 【電気・電子系職種】

(設計・開発)

コース名			期 間 3日間 時 間 9:00~16:00 定 員 10名 受講料 25,400円				
VerilogHDL による FPGA 開発技術		日程追加					
<p>FPGA 評価ボードを利用して VerilogHDL 言語による論理回路の設計手法を習得します。</p> <p>ここでは、フリップフロップ回路などの基本回路により開発環境および文法に慣れた後、</p> <p>(1) SW などによる LED の点灯回路の設計 (2) 7segLED による表示回路の設計 (3) タイマー、時計等の回路設計</p> <p>などの回路設計を通して、VerilogHDL 言語でのプログラミング手法を習得します。</p> <p>【受講に望ましいレベル】電気回路の基礎について理解している方 【実習環境】FPGA 評価ボード、パソコン、統合開発環境</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E840</td> <td>H24.3.21(水) ~ 3.23(金)</td> </tr> </tbody> </table>	コース番号	日程	E840	H24.3.21(水) ~ 3.23(金)
コース番号	日程						
E840	H24.3.21(水) ~ 3.23(金)						
コース名			期 間 3日間 時 間 9:00~16:00 定 員 10名 受講料 15,800円				
有接点シーケンス制御による電動機制御の実務							
<p>電動機(モーター)の原理、構造、始動法などの専門知識と実際にリレーやタイマなどを配置した制御盤で有接点リレーシーケンス制御を習得します。</p> <p>(1) 配線作業の進め方と注意事項 (2) 始動停止回路、寸動運転回路 (3) 遅延動作回路、正転逆転回路、Y- 始動運転回路</p> <p>【実習環境】制御盤、回路計、実習工具</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E006</td> <td>H24.2.8(水) ~ 2.10(金)</td> </tr> </tbody> </table>	コース番号	日程	E006	H24.2.8(水) ~ 2.10(金)
コース番号	日程						
E006	H24.2.8(水) ~ 2.10(金)						
コース名			期 間 2日間 時 間 9:00~16:00 定 員 10名 受講料 8,800円				
電動機制御におけるトラブル対策		新設 コース	土日 開講				
<p>制御装置の診断や予防保全をめざして、誘導電動機始動と速度制御の方法と実際のトラブル事例を実習を通して習得します。</p> <p>シーケンス制御における電動機の始動回路、正転逆転回路を中心に制御回路設計から配線、評価、トラブル対策を行います。</p> <p>【実習環境】制御盤、電動機、回路計、実習工具 【持参するもの】筆記用具</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E829</td> <td>H24.3.10(土) ~ 3.11(日)</td> </tr> </tbody> </table>	コース番号	日程	E829	H24.3.10(土) ~ 3.11(日)
コース番号	日程						
E829	H24.3.10(土) ~ 3.11(日)						
コース名			期 間 3日間 時 間 9:00~16:00 定 員 10名 受講料 9,700円				
マイコン制御システム開発技術 (H8 / C 言語編)		新設 コース					
<p>H8 マイコンボードを使用してマイコンの構造とアーキテクチャを理解し、C 言語による制御プログラミング技法を学ぶとともに、実習を通して I/O 制御技術を中心とするマイコン各種機能について習得します。</p> <p>(1) H8 マイコン概要 (2) 開発環境 (3) I/O ポート (4) タイマー機能 (5) 割り込み (6) A/D 変換 (7) モータ制御</p> <p>【受講に望ましいレベル】C 言語の基礎について理解している方 【実習環境】H8 マイコンボード(秋月電子製 H8/3069 ボード)、HEW</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E830</td> <td>H24.3.12(月) ~ 3.14(水)</td> </tr> </tbody> </table>	コース番号	日程	E830	H24.3.12(月) ~ 3.14(水)
コース番号	日程						
E830	H24.3.12(月) ~ 3.14(水)						

(設計・開発)

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 9,700円				
μITRONによる組み込みシステム開発技術	新設 コース					
<p>組み込みシステム開発における業務の効率化やシステムの最適化をめざして、代表的な国産リアルタイム OS である μITRON の実装技術、アプリケーション開発技術、関連技術を習得します。</p> <p>リアルタイム OS の導入によりリアルタイム性を備えた平行動作の実現、プログラムの品質・メンテナンス性・生産性の向上が図れます。</p> <p>【受講に望ましいレベル】C 言語の基礎を理解している方 【実習環境】H8 マイコン (秋月電子製 H8/3069 ボード)、HEW および GCC</p>		<table border="1"> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> <tr> <td>E831</td> <td>H24.2.16(木) 17(金)、 20(月)</td> </tr> </table>	コース番号	日程	E831	H24.2.16(木) 17(金)、 20(月)
コース番号	日程					
E831	H24.2.16(木) 17(金)、 20(月)					
コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 9,700円				
計測・制御におけるソケット インターフェース実践技術	新設 コース					
<p>C 言語によるソケットインターフェースのプログラミング実習を行い、TCP/IP ネットワークに対応した計測・制御システムの開発に必要なプログラミング技術を習得します。制御機器として IC タグ・リーダー/ライタを使用します。</p> <p>(1) TCP/IP 機能 (2) ソケットインターフェースについて (3) TCP クライアント・サーバ方式 (1:1)(1:N) (4) 制御機器との通信実習 (5) 監視システム構築実習</p> <p>【受講に望ましいレベル】C 言語の基礎を理解している方 【実習環境】Windows XP、Borland C、IC タグ・リーダー/ライタ</p>		<table border="1"> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> <tr> <td>E832</td> <td>H24.3.27(火) ～3.29(木)</td> </tr> </table>	コース番号	日程	E832	H24.3.27(火) ～3.29(木)
コース番号	日程					
E832	H24.3.27(火) ～3.29(木)					

(工事・施工)

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 27,200円				
光伝送路構築技術						
<p>通信線路施工における光ファイバ接続作業の技能高度化をめざして、光ファイバの特性を活かした施工・測定技術及び測定に基づいた改善法を習得します。</p> <p>【具体的内容】 光ファイバの概要 光ファイバ接続 (融着・メカニカルスプライス・コネクタ) 測定器 (OTDR) も用いた光伝送路損失測定 【受講により習得できるスキル】 光ファイバの取扱い方、光ファイバの各種接続、光ファイバ布設後の測定 【持参するもの】筆記用具 「光ケーブル端末処理技術」も受講して頂ければ一通りの技術が身につきます。</p>		<table border="1"> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> <tr> <td>E013</td> <td>H24.1.23(月) ～1.25(水)</td> </tr> </table>	コース番号	日程	E013	H24.1.23(月) ～1.25(水)
コース番号	日程					
E013	H24.1.23(月) ～1.25(水)					
コース名		期 間 2日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 21,000円				
光ケーブル端末処理技術						
<p>光ファイバ施工における FTTH 工事の技能高度化をめざして、ボックス組立て実習を通して劣化防止のための施工技術などを習得します。</p> <p>【具体的内容】 クロージャ組立 (架空用) 光成端箱組立 (中規模用) 測定 (OTDR) 【受講により習得できるスキル】 光ファイバの接続、クロージャ組立、光成端箱組立、光伝送路測定 【持参するもの】筆記用具、電工用手袋 (ゴム手袋) 「光伝送路構築技術」も受講して頂ければ、一通りの技術が身につきます。</p>		<table border="1"> <tr> <th>コース番号</th> <th>日程</th> </tr> <tr> <td>E014</td> <td>H24.1.26(木) ～1.27(金)</td> </tr> </table>	コース番号	日程	E014	H24.1.26(木) ～1.27(金)
コース番号	日程					
E014	H24.1.26(木) ～1.27(金)					

(工事・施工)

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 13,200円
LAN 施工・評価とルーティング技術	日程追加	
電気通信業でネットワークシステム構築作業に従事する方を対象とし、TCP/IP および IP レベルでの企業内ネットワーク構築手法について学ぶとともに、IP ルータやレイヤ3スイッチを使用して異なるネットワークを接続する環境を構築するためのルーティング技術、接続方法、セキュリティ対策などについて実習を通して習得します。 ・TCP/IP プロトコル ・ルーティング ・ネットワークコマンド ・ブロードバンドルータ環境構築 ・ローカルルータ環境構築 ・VPN 環境構築 ・レイヤ3スイッチ環境構築 ・パケットキャプチャ ・セキュリティ対策 ・施工事例 【受講に望ましいレベル】ネットワークの基本的な知識をお持ちの方 【実習環境】IP ルータ、レイヤ3スイッチ、ネットワークシステム一式		コース番号 E833 日程 H24.3.5(月) ～3.7(水)
コース名		期 間 2日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 12,300円
LAN 構築施工・評価技術		
構内・宅内のネットワークシステムの基盤である LAN 配線工事に従事する方、これから従事される方を対象とし、LAN 配線工事作業における、施工品質の改善や作業の効率化・最適化をめざして、実践的かつ適切な工事方法、施工後の測定に関する技能・技術、関連知識を習得します。 ・LAN の構成要素と機器の選定 ・成端処理 (RJ-45 コネクタと情報コンセント) ・配線工事 (OA フロア配線) ・LAN の測定評価 【対象】構内や宅内の LAN 配線工事に携わる方		コース番号 E017 日程 H23.12.21(水) ～12.22(木)

(保全・管理)

コース名		期 間 2日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 7,900円
有接点トラブルの評価と改善	新設コース 土日開講	
制御装置の診断や予防安全をめざして、トラブル発生メカニズムやその対策方法、正しい部品の選定方法を実習を通して習得します。 シーケンス図面の読み方も学習できますので、シーケンス制御回路の動作原理を理解できます。設備保全の仕事に携わる上で必要な知識・技術を習得できます。 【実習環境】制御盤、回路計、実習工具 【持参するもの】筆記用具		コース番号 E835 日程 H24.2.25(土) ～2.26(日)
コース名		期 間 2日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 9,000円
実践的 PLC 制御技術		新設コース
自動化システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざして、PLC に関する知識、回路作成や変更法、基本命令などの使い方を課題演習を通して習得します。 (1)シーケンス制御、PLC 制御の概要 (2)プログラミングツールの使い方 (3)基本命令と課題演習 【実習環境】三菱シーケンサ QnA シリーズ、パソコン (Windows XP)、プログラミングツール (GX Developer) など		コース番号 E836 日程 H24.3.1(木) ～3.2(金)

( 保全 ・ 管理 )

コース名			期 間 3 日間 時 間 9:00 ~ 16:00 定 員 10 名 受講料 9,700 円						
自動火災報知設備工事の施工管理技術		新設 コース	土日 開講						
<p>防災設備工事における自動火災報知設備施工管理作業の技能高度化をめざして、設計、施工、試験方法等の実践的な施工技術を習得します。</p> <p>このコースを受講することで、自動火災報知設備における点検や設計、施工ができるようになります。</p> <p>(1) 自火報設備の設計 (2) 自火報設備の施工 (3) 各種試験・検査</p> <p>【実習環境】P 型 1 級受信機・発信機、各種感知器、絶縁抵抗計、回路計 【持参するもの】筆記用具、電気工事工具、作業用手袋 ( ゴム手袋 )、電卓 工具は、当日貸出可能</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース 番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E837</td> <td>H24.3.11( 日 ) 、3.17( 土 )、18 ( 日 )</td> </tr> </tbody> </table>	コース 番号	日程	E837	H24.3.11( 日 ) 、3.17( 土 )、18 ( 日 )		
コース 番号	日程								
E837	H24.3.11( 日 ) 、3.17( 土 )、18 ( 日 )								
コース名			期 間 3 日間 時 間 9:00 ~ 16:00 定 員 10 名 受講料 9,700 円						
現場のための電気技術 ( 電気保全実務編 )		新設 コース							
<p>電気配線工事から電気回路の診断・予防保全に関する技術の習得をめざして、電気の基礎知識を始め、電気回路の仕組み、現場に即した電気保全技術、測定試験、作業の安全対策を行います。</p> <p>(1) 電気に関する基礎知識の習得 ( 電気回路理論 ) (2) 電気回路の作成実習 (3) 電気回路の保全に関する測定試験</p> <p>【実習環境】配線材料 ( ケーブル、配線用遮断器・照明器具・点滅器 )、回路計 クランプメータ 【持参するもの】筆記用具、作業用手袋 ( ゴム手袋 )、電卓 工具は、当日貸出可能</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース 番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E834</td> <td>H24.2.29( 水 ) ~ 3.2( 金 )</td> </tr> </tbody> </table>	コース 番号	日程	E834	H24.2.29( 水 ) ~ 3.2( 金 )		
コース 番号	日程								
E834	H24.2.29( 水 ) ~ 3.2( 金 )								
コース名			期 間 2 日間 時 間 9:00 ~ 16:00 定 員 10 名 受講料 11,400 円						
生産現場における I C タグの利用技術		日程 追加							
<p>生産工程全体の生産性向上、品質向上を図るため、IC タグを用いた技術として、ピッキング作業時における誤組み立て防止システム、組立工場における工程管理システム、製造機材・治具管理システム、入出荷検品管理システム等が利用されています。本コースでは、IC タグリーダ/ライタの動作原理、IC タグへの書込み・読取り技術、IC タグを用いた工程管理システム構築技法などについて習得します。</p> <p>【受講に望ましいレベル】Visual Basic 6.0 の基本操作のできる方 【実習環境】Windows XP、Visual Basic 6.0、IC タグリーダ/ライタ、IC タグリーダ/ライタ用 SDK</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース 番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E838</td> <td>H24.2.2( 木 ) ~ 2.3( 金 )</td> </tr> </tbody> </table>	コース 番号	日程	E838	H24.2.2( 木 ) ~ 2.3( 金 )		
コース 番号	日程								
E838	H24.2.2( 木 ) ~ 2.3( 金 )								
コース名			期 間 3 日間 時 間 9:00 ~ 16:00 定 員 10 名 受講料 13,200 円						
品質改善のための計測データ処理と 統計解析実践技術		日程 追加							
<p>統計解析は品質の設計、工程の管理や改善などさまざまな業務で利用されます。本コースでは計測器からパソコンの表計算ソフトに計測データを取り込み、データの分布と傾向を把握した上で工程能力指数、管理図、統計的推定・検定などの手法を用いて品質管理・改善を行なうための実践的な統計解析技術を習得します。</p> <p>・統計解析手法の概要 ・計測データの取得 ・工程能力指数 ・QC7つ道具 ・統計的推定 ・検定 ・データ解析実習</p> <p>【受講に望ましいレベル】表計算ソフトの基本的な操作ができる方 【実習環境】表計算ソフト、デジタル計測器</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>コース 番号</th> <th>日程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E839</td> <td>H24.1.23( 月 ) ~ 1.25( 水 )</td> </tr> <tr> <td>E021</td> <td>H24.2.22( 水 ) ~ 2.24( 金 )</td> </tr> </tbody> </table>	コース 番号	日程	E839	H24.1.23( 月 ) ~ 1.25( 水 )	E021	H24.2.22( 水 ) ~ 2.24( 金 )
コース 番号	日程								
E839	H24.1.23( 月 ) ~ 1.25( 水 )								
E021	H24.2.22( 水 ) ~ 2.24( 金 )								

( 保全・管理 )

コース名		期 間 2日間 時 間 10:00～17:00 定 員 20名 受講料 14,000円
製造現場における問題発見・改善手法 (リーダーのための問題発見力編)	新設 コース	
今日、製造生産のみならず、あらゆるビジネス職場で仕事上の問題や対人関係問題がより多く発生しています。本コースではそれらの課題解決を実践的にすすめるためにグループリーダー(管理者・監督者)には、 <b>原因追究型リーダーから問題解決型へのチェンジ思考</b> がせまられております。さらに、リーダーはこの解決プロセスの中で、部下やメンバーの戦力アップとチーム力アップをからめて推進していくことが必須です。この、2つの側面をクリアするために、「問題発見・改善手法」を実践的演習を通してマスターする内容となっています。  【受講対象者】グループリーダー、管理・監督者 【講師】酪農学園大学 教授 佐野 晴行	コース 番号	日 程
	E100	H24.2.22(水) ～23(木)
但しコース開講人数が 10名以下の場合、中止と させていただきます。		

## 【居住系職種】

( 設計・開発 )

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 15名 受講料 15,800円
福祉住環境整備実践技術	日程 追加	
木造住宅の高付加価値化をめざして、福祉問題への対応方法や福祉社会に対応した建築設備並びに建築設計に関する知識と技術を習得します。	コース 番号	日 程
	H004	H24.2.1(水) ～2.3(金)
	H810	H24.3.5(月) ～3.7(水)
コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 14,900円
バリアフリー住宅の設計実践技術	日程 追加	
バリアフリー住宅について、対象者の動作寸法及び設計の基準を習得するコースです。作図作業を通じて、シミュレーションをしながら、バリアフリー住宅の設計・計画の実践技術を習得します。  【実習環境】パソコンシステム、Auto CAD 2008	コース 番号	日 程
	H811	H24.3.21(水) ～3.23(金)
コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 17,500円
建築構造設計実践技術		
構造力学における解析技術の手法を、実践的な課題により習得し建築構造設計に関する職務を遂行することができます。  【服装及び持参するもの】電卓	コース 番号	日 程
	H008	H24.2.13(月) ～2.15(水)

( 設計・開発 )

コース名			期 間 4日間
在来木造軸組住宅設計実践技術		日程追加	時 間 9:00～16:00
			定 員 10名
			受講料 17,500円
住宅設計の技能・技術に関する診断を行ない、各種建築図面を中心とした設計図書の効率的、かつ効果的な作図について学び、省力化できる技能を身に付け、生産性の向上を図る技能・技術を習得します。			コース番号
【実習環境】パソコンシステム、JW-CAD Win			日程
			H812 H24.2.20(月)～2.23(木)
コース名			期 間 2日間
木造住宅における壁量計算技術		新設コース	時 間 9:00～16:00
			定 員 10名
			受講料 11,400円
木造住宅の計画・設計・施工・施工管理業務における問題解決と業務の改善、品質の向上をめざして、法改正に対応した壁量計算について、設計の手順と構造計画に関する構造技術を習得する。			コース番号
【服装及び持参するもの】筆記用具、電卓			日程
			H813 H24.2.9(木)～2.10(金)
コース名			期 間 2日間
木造住宅における架構設計技術		新設コース	時 間 9:00～16:00
			定 員 10名
			受講料 11,400円
木造住宅の架構設計における技能高度化をめざして、建築物の構造計画、構造安定性を確保した架構設計に必要な知識・技術を理解し、設計・生産・施工上、適切な架構設計・問題点やトラブルの解決方法を習得する。			コース番号
【服装及び持参するもの】筆記用具			日程
			H814 H24.2.23(木)～2.24(金)
コース名			期 間 2日間
結露防止を考慮した断熱・気密工法		新設コース	時 間 9:00～16:00
			定 員 15名
			受講料 12,300円
住宅設計における高付加価値化をめざして、断熱気密工法と結露防止（防露）に関する技術を習得する。			コース番号
【服装及び持参するもの】作業服			日程
			H815 H24.1.14(土)～1.15(日)

(加工・組立)

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 15名 受講料 18,400円
振れ隅工法の実践技術		
木造住宅の小屋組み作業の技能継承をめざして、振れ隅工法における問題解決法を含めた実践的活用手法を習得します。 【服装及び持参するもの】大工用工具一式、作業服		コース 番号
		H009
		日程 H23.12.14(水) ～12.16(金)
コース名		期 間 4日間 時 間 9:00～16:00 定 員 10名 受講料 17,500円
実践的な木造軸組工法の加工・組立技術		日程 追加
		土日 開講
木材加工に関し新たな品質の創造及び品質の向上を目指して、木造軸組工法における実践的な加工・組立に必要な知識及び技術を習得する。 【服装及び持参するもの】作業服、大工用工具一式		コース 番号
		H816
		日程 H24.1.14(土) ～1.15(日) H24.1.21(土) ～1.22(日)

(工事・施工)

コース名		期 間 3日間 時 間 9:00～16:00 定 員 15名 受講料 14,000円
給排水衛生設備設計実践技術		新設 コース
給排水衛生設備における設計業務の効率化や最適化をめざして、設計業務に必要な知識と、問題解決の手法を取得する。 【訓練内容】 問題点の整理 給排水設備の設計の進め方 給排水設計 衛生器具 排水・通気設備設計 評価と問題解決法 【服装及び持参するもの】 筆記用具 電卓		コース 番号
		H817
		日程 H24.3.12(月) ～3.14(水)

# 受講のご案内

## 注意事項

セミナーガイドを  
ご覧になったら

まずはお電話をください

あらかじめ電話等で、希望のコースの申込み  
状況を必ずご確認ください。

申込書をお送りください

申し込み確認後、受講申込書に必要な事項を  
ご記入のうえお申し込みください。(FAX/郵送可)

受講料の払い込み

受講料(税込み)は下記銀行にてお払い込みください。

**(平成 23 年 10 月 1 日から変更となりました)**

受講料の振込みにつきましては電話等でご確認のうえ、  
開講日の 2 週間前までをお願いいたします

銀行名	北海道銀行(0116)八軒支店(183)
口座種別	普通預金
口座番号	0301469
口座名義人	独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 ドク)コウレイ・ショウガイ・キョウショクシャ コヨウシエンキコウ

受講料はコースごとに異なります。受講されるコースの  
受講料を必ずご確認ください。

2 週間前まで

申込み完了

セミナー当日

- ・センター1階ロビー正面インフォメーションで  
教室のご案内をしております。開講時間までに  
直接教室へお越しください。
- ・実習を伴う場合の服装は、作業に相応しいものを  
着用してください。

講習時間

9:00~16:00

申込み先

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構

北海道職業訓練支援センター

TEL: 011-640-8823 FAX: 011-640-8830 (24時間送信可)

北海道職業能力開発促進センター

〒063-0804 札幌市西区二十四軒4条1丁目4番1号

セミナー担当 平日 9:00~17:00

・受付時間は平日 9:00~17:00  
です。

・定員を超えてお申込みがあ  
った場合はキャンセル待ち  
になります。

・また定員に満たない場合は、  
日程変更又は中止になるこ  
とがあります。

\* 受講料は開講日の 2 週間前ま  
でにお払い込みください。

開講日の 2 週間前を過ぎて受  
講料の払い込みが完了してい  
ない場合は、申し込みは取り  
消しとなり、受講できません。  
但し、受講料は請求致します。

・当センターでの現金の取扱い  
はいたしません。

・払込手数料は、お払い込み人  
様のご負担とさせていただきます。

\* コースの変更・キャンセルは、  
任意の様式に変更・キャンセ  
ルの内容を記入のうえ、開講  
日の 2 週間前までに FAX 等  
で必ずお送りください。

\* 開講日の 2 週間前以降に受講  
のキャンセルをされる場合は、  
教材等の都合により受講料  
の返金はいたしませんので、  
あらかじめご了解ください。  
なお、セミナーで使用した  
テキスト、資料等は送付いた  
しません。

【コピーしてお使いください】

平成 年 月 日

# 能力開発セミナー受講申込書

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構  
北海道職業訓練支援センター  
北海道職業能力開発促進センター所長 殿

能力開発セミナーについて、下記のとおり申し込みいたします。

事業所名は必ず記入してください。個人でお申し込みの場合はご自宅の連絡先をご記入ください。

勤務先	ふりがな						
	事業所名						
	勤務先所在地	〒 -					
		TEL	-	-	FAX	-	-
	所属団体						
	教育訓練担当者名	部 課					
	従業員数	1. 1 ~ 29人 2. 30 ~ 99人 3. 100 ~ 299人 4. 300 ~ 499人 5. 500 ~ 999人 6. 1000人以上					
	業種 をつけてください	製造業		建設業			
		電気機械器具製造業		設備工事業			
		機械製造業(電気機械器具製造業を除く)		総合工事業			
鉄鋼業・非鉄金属製造業		その他の工事業( )					
その他の製造業( )		卸売・小売業					
サービス業		総合卸売業					
建築・土木設計サービス業		飲食店					
情報処理サービス業		その他の卸売業( )					
エンジニアリングサービス業		その他の業種					
その他のサービス業( )		( )					
受講区分 をつけてください	会社からの派遣による受講		「会社からの派遣による受講」を選ばれた場合には、会社の代表の方にアンケート調査のご協力をお願いすることがございます。				
	個人の自己受講						
コース番号	コース名	受講開始日	ふりがな 受講者名	生年月日			
				西暦 19 . . .			
				西暦 19 . . .			
				西暦 19 . . .			
				西暦 19 . . .			

当受講申込書によりお客様から頂いた個人情報、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律を遵守し、適切に管理いたします。ご記入頂きました住所・氏名等は、本セミナーの受講確認、能力開発セミナーや能力開発に関する助成金など当機構のサービスのご案内や、アンケート等に利用させていただきます。これらの案内を不要とされます場合には、ご連絡いただくことにより、以降の情報提供等を行わないようにいたします。

**【FAX 011-640-8830】**  
受講料の振込み(14日前まで)が完了していない場合は、受講できません。

独立行政法人 高齡・障害・求職者雇用支援機構は、  
企業と労働者の成長を支援する総合的なサービスをしています。

平成 23 年 10 月 1 日より「独立行政法人 雇用・能力開発機構」は  
「独立行政法人 高齡・障害・求職者雇用支援機構」に変わりました。

## 交通のご案内

JR 函館本線「琴似」駅下車 徒歩 5 分

札幌市営地下鉄東西線「琴似」駅 5 番出口下車 徒歩 8 分



詳細はホームページをご覧ください。

<http://www3.jeed.or.jp/hokkaido/poly/>



〒063-0804 北海道札幌市西区二十四軒 4 条 1 丁目 4-1

TEL (011)640-8823 (セミナー受付) FAX (011)640-8830