

2011

設計実践  
コース

8月開講

募集案内

## ごあいさつ

新潟県には、優れた技術力を基に信頼性の高い機械製品や部品を提供する企業が多数集積し、地域経済の活性化に貢献しています。

今後も企業が付加価値の高い「モノづくり」を進めるためには「人づくり」は欠くことのできないものです。

財団にいがた産業創造機構では、機械関連企業の技術者を対象とした「モノづくり革新人材群形成事業」を展開して企業の「人づくり」を支援しています。

このたび、平成23年度募集講座の概要がまとまりましたのでご案内申し上げます。

ぜひ、貴社の人材育成の一助にご活用ください。

平成23年6月  
財団法人にいがた産業創造機構

Engineer Creates the Future

財団法人にいがた産業創造機構



# 設計実践コース

## ● コースの特徴

- 実務に役立つ機械設計の実践的な知識や技術が学べます。
- 技術的知識とあわせて、次世代を担う技術者に必要なビジネススキルが学べます。

## ● 受講による効果

- 実践に役立つ技術が身につく、企業の実益に結びつきます。
- 次世代を担う技術者に必要な資質が身につきます。

## ● 募集要項

- 対象者 機械関連企業で働く設計の中堅技術者
- 受講期間 平成23年8月17日(水) から 平成23年10月5日(水) まで
- 受講時間 42時間
- 受講料 48,000円(テキスト代金、消費税を含む。)
- 定員 15名
- 会場 NICOテクノプラザ ほか
- 申込期間 平成23年6月20日(月) から 平成23年7月4日(月) まで
- 申込手順 受講申込みの手続き(5ページ)をご覧ください。

## ● カリキュラム

講座	講師	日	時	時間数	会場
開講式		8/17(水)	13:00~13:20	—	
1 ニューリーダーの ビジネススキル	丸山 結香 (有)MAX-ZEN pc. 代表取締役	8/17(水) 8/24(水)	13:30~17:30 13:00~17:00	8.0	NICO テクノプラザ
2 電気基礎と制御設計	佐田 伸一 (株)オーエム製作所 設計部 電気設計課長	9/7(水)	13:00~17:00	4.0	
3 加工知識と見積り力	國井 良昌 國井技術士設計事務所 所長	9/13(水)	9:30~16:30	6.0	
4 即効性・超低コスト化手法	國井 良昌 國井技術士設計事務所 所長	9/14(水)	9:30~16:30	6.0	
5 製造現場から見た 読みやすい図面(熱処理加工)	長岡電子(株)	9/21(水)	9:30~16:30	6.0	長岡電子(株) NICOテクノプラザ
6 製造現場から見た 読みやすい図面(機械加工)	テラノ精工(株)	9/28(水)	9:30~16:30	6.0	テラノ精工(株) NICOテクノプラザ
7 製造現場から見た 読みやすい図面(板金加工)	(株)タカハシ	10/5(水)	9:30~16:30	6.0	(株)タカハシ NICOテクノプラザ
閉講式		10/5(水)	16:40~17:00	—	NICO テクノプラザ

特別講演 製品開発の事例紹介	長岡モノづくりアカデミー卒業生 増子 淳 栄通信工業(株) 技術課	9/2(金)	14:00~17:00	3.0	アトリウム長岡
	鈴木 守 (株)永島工機 製造管理グループ				
	小田 一也 新貝工業(株) 設計部 部長代理				

(注) 内容は、変更になる場合があります。



## ● 講座概要

### 1. ニューリーダーのビジネススキル

#### ねらい

中堅技術者に必要なコミュニケーションとマネジメントの理論・手法を習得し、企業の将来を担うビジネススキルを身につけます。

#### 講師

##### 丸山 結香

㈱MAX・ZEN pc. 代表取締役

#### 【プロフィール】

1991年SHINYANG,USA,inc.支社長、1993年MAX・ZEN,USA,inc.副社長を経て、帰国後は中小企業を対象に経営のコンサルティングを展開。現在、新潟城南電器株式会社取締役でもある。内閣府「平成19年度女性のチャレンジ賞特別部門賞」、長岡市「平成19年度長岡市表彰」、新潟県職業能力開発審議会委員

#### 内容

コミュニケーション能力とマネジメントに関する理論と手法を説明し、フィールドワーク（宿題）によるフォローアップを行います。

1. コミュニケーション能力の基本知識
2. 双方向型マネジメントの理論と手法
3. ミーティングマネジメントの手法と演習

### 2. 電気基礎と制御設計

#### ねらい

電気や電子等に関する説明と失敗談を交えた使用例を解説し、機械設計に必要な電気等に関する知識を習得します。

#### 講師

##### 佐田 伸一

㈱オーエム製作所 設計部 電気設計課長

#### 【プロフィール】

東芝エンジニアリング㈱(現・東芝プラントシステム㈱)を経て、1988年㈱オーエム製作所長岡工場入社。入社以来一貫して電気設計業務に従事し、2009年 電気設計課長に就任。

#### 内容

使用例（失敗談）などを交えながら電気、電子、制御等の基礎知識を説明します。

1. 電気、電子の基礎知識
2. 制御の基礎知識
3. センサー
4. 使用例（失敗談）

### 3. 加工知識と見積り力

#### ねらい

使用頻度の高い加工法と見積り方法を学び、加工法を理解した設計を習得します。

#### 講師

##### 國井 良昌

國井技術士設計事務所 所長

#### 【プロフィール】

技術士（機械設計/設計工学）設計コンサルタント、大学非常勤講師、技術者向け著書多数

#### 内容

実務用の簡易公差計算法と各種加工法の加工限界等を解説し、加工法を理解した設計ができるよう導くとともに、見積り方法の演習を行います。何度も繰り返すキーワードは、「図面を描いたらもう手遅れ!」です。

1. 公差は低コスト化設計の基本
2. 板金加工編：加工法の理解と見積り演習
3. 樹脂加工編：加工法の理解と見積り演習
4. 切削加工編：よい設計と悪い設計の解説と見積り演習

### 4. 即効性・超低コスト化手法

#### ねらい

短期開発に適した低コスト化手法を学び、コストダウンが図れる知識を盛りだくさんな実習で体得します。

#### 講師

##### 國井 良昌

國井技術士設計事務所 所長

#### 【プロフィール】

技術士（機械設計/設計工学）設計コンサルタント、大学非常勤講師、技術者向け著書多数

#### 内容

低コスト化の手法毎に説明と演習を行い、「即効性」の具体例を紹介し、実習では、簡単な数式を使って鉛筆削器のコストダウンに挑戦します。

1. コストバランス法の体感実習
2. VE（DARE法）の体感実習
3. 実習の総合解説
4. 付録：TRIZ40で低コスト化案を発想

### 5. 製造現場から見た読みやすい図面（熱処理加工）

#### ねらい

製造現場からの設計・製図への要望を知り、読み取りやすい図面を作成できる知識と技術を得ます。

#### 講師・訪問先

##### 長岡電子(株)

各種精密部品や金型などの熱処理を提供。「量より質、易より難」をテーマに依頼先からの様々なニーズに対して、アイデアを盛り込んだ設備と技術で応えている。

#### 内容

熱処理加工の企業を訪問して加工技術を学び、実際の図面を用いて製造現場から見た設計・製図の要望を説明します。

1. 加工技術見学
2. 事例の解説
3. 例題演習

## 6. 製造現場から見た読みやすい図面（機械加工）

### ねらい

製造現場からの設計・製図への要望を知り、読み取りやすい図面を作成できる知識と技術を得ます。

### 講師・訪問先

#### テラノ精工(株)

精密機械加工部品や各種装置の設計から加工、組立及び調整までを提供。「技術は現場から進化する」をテーマに、現場の技術的視点から改良を提案する「フィードバックシステム」は依頼先から信頼を得ている。

### 内容

機械加工の企業を訪問して加工技術を学び、実際の図面を用いて製造現場から見た設計・製図の要望を説明します。

1. 加工技術見学
2. 事例の解説
3. 例題演習

## 7. 製造現場から見た読みやすい図面（板金加工）

### ねらい

製造現場からの設計・製図への要望を知り、読み取りやすい図面を作成できる知識と技術を得ます。

### 講師・訪問先

#### (株)タカハシ

ステンレス製各種機器の設計から制作、仕上げまでを提供。高度な精密板金と中薄厚物溶接、高品質な研磨及び仕上げを得意としている。

### 内容

板金加工の企業を訪問して加工技術を学び、実際の図面を用いて製造現場から見た設計・製図の要望を説明します。

1. 加工技術見学
2. 事例の解説
3. 例題演習

## 製品開発の事例紹介 特別講演

### ねらい

長岡モノづくりアカデミーの卒業生が自身の取り組み事例を紹介し、受講生に開発設計の意識啓発を促します。

### 発表者

長岡モノづくりアカデミー卒業生

**増子 淳** 栄通信工業(株) 技術課

**鈴木 守** (株)永島工機 製造管理グループ

**小田 一也** 新貝工業(株) 設計部 部長代理

### 内容

長岡モノづくりアカデミーの卒業生が自身の取り組みから得たものについて発表します。

1. 事例紹介
  - ① 「3D-CAD・CAEを活用したジョイスティックコントローラの開発」  
3D-CAD・CAEを活用した新製品開発について紹介します。
  - ② 「設計はおもしろい」  
いまさら聞けない、そしておもしろい設計の基礎等について紹介します。
  - ③ 「モノづくり・人づくり」  
3D-CAD・CAE導入秘話と効果、人材育成への活用について紹介します。
2. 意見交換

## ● H22年度 講義風景

H22年度 受講者事後アンケートより

### 『電気基礎と制御設計』



■ 制御の知識が乏しかったので、話が聴けて有意義でした。

■ 電気の基礎（直流・交流）および、シーケンスラターの演習ができて良かった。

### 『製造現場から見た読みやすい図面（熱処理加工）』



■ 焼入れの基本がよく理解できたので今後の設計にとっても役立つと思います。

■ 今後の設計、加工の考え方に反映できると思いました。

### 『製造現場から見た読みやすい図面（機械加工）』



■ 実際の加工現場を見学できて、大変ためになりました。加工側の立場で設計を心がけたいと思います。

■ 実際の加工現場、事例紹介から得るものがたくさんありました。自社では見ることができないものを見ることができました。

### 『製造現場から見た読みやすい図面（板金加工）』



■ 例題で製作の方法を考える事は非常に勉強になりました。

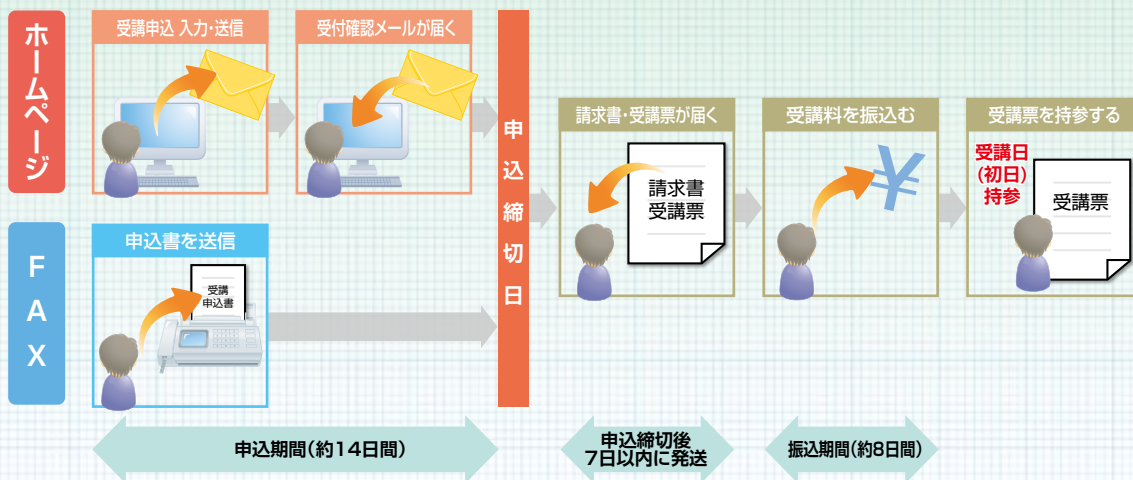
■ レーザー加工機やマシンングセンターなど、今まで見ることのなかった加工機を実際に見ることができ、勉強になりました。

## ● 受講申込みの手続き

### 申込方法

申込期間内（平成23年6月20日(月)～7月4日(月)）にホームページ又はFAXを利用し、申込みください。

### 申込みの流れ



### 留意事項

申込多数の場合は、多くの企業から受講していただきたいため、1社1名で調整させていただく場合があります。受講決定の方法は、申込開始日からの先着順とします。

受講申込締切日後のキャンセルは、受講料相当額をお支払いいただきますので、ご了承ください。

## ● 会場案内

### ● NICO テクノプラザ



国道8号線の日越交差点から  
小千谷方面に向かって約3分  
(三つ目の信号左脇)

## ● 問合せ先

財団法人 にいがた産業創造機構

**NICO** Niigata Industrial Creation Organization **テクノプラザ**

担当: 小林・石附

〒940-2127

新潟県長岡市新産4丁目1番地9

TEL: 0258-46-9711

FAX: 0258-46-4106

E-mail: tekuno@nico.or.jp

<http://www.n-phoenix.jp/>

# ● 受講申込書



申込先 (FAX)  
**0258(46)4106**

## 受講申込書

コース名	平成23年度 設計実践コース
------	----------------

会社情報			
フリガナ 貴社名			
所在地	〒 -		
事業内容			
従業員数			
申込責任(担当)者情報			
フリガナ お名前		T E L	
所属部課名		F A X	
役職名		E-mailアドレス	※
受講者情報①			
フリガナ お名前		年 齢	
所属部課名		職務内容	
役職名		E-mailアドレス	※
受講者情報②			
フリガナ お名前		年 齢	
所属部課名		職務内容	
役職名		E-mailアドレス	※

※申込責任(担当)者及び受講者情報のE-mail アドレス欄は必ずご記入ください。

### 個人情報の取扱いについて

ご提供いただいた情報は、本講座の連絡及び情報提供に利用し、プライバシーポリシーに基づき適正に取扱います。  
なお、プライバシーポリシーについては、当機構のホームページをご覧ください。(http://www.nico.or.jp)



Niigata  
Industrial  
Creation  
Organization