

# 製造技術者育成プログラム

## 受講者募集案内

「ものづくりのまち豊田市」に最適な初級者向け4種の講座を今年度も開講

まずは4月5日より、『講座①-1 機械製図の基礎』の募集を開始

本講座は、中堅・中小企業の製造現場の初級技術者を対象として、『座学の講義と、演習・実験・実習・企業研修』により、実践的な知識と技能を修得することができます。製図(年2回開講)・制御・電気電子・機械加工の4種類の講座を網羅し、まだ経験の浅い初学者であっても、各企業で必要とされる知識を基礎から学ぶことができます。今回募集開始するのは5月開講の「講座①-1 機械製図の基礎」の1講座です。

今回募集開始の講座		期間	募集人数
講座①-1	機械製図の基礎	5月～7月	20名

【会場】 豊田高専 地域共同テクノセンター内  
〒471-8525 愛知県豊田市栄生町2-1 豊田工業高等専門学校

【受講料】 1講座:1名 20,000円(豊田市内企業)

【申込み】 裏面申込書に記入の上、所属長の了解を得て、FAXでお申込み下さい。

- 【備考】
- ① 豊田市外企業の方の受講料は、1名 40,000円となります。
  - ② 募集は先着順ですが、応募多数の場合、豊田市内企業を優先させていただきます。
  - ③ 1社あたりの応募は4名までとさせていただきます。
  - ④ 当該事業にかかる予算について2019年3月豊田市議会定例会で可決されなかったときは、本案件は無効となります。

\* 製図(2回目)、制御・電気電子・機械加工の4講座は後日募集開始予定です(内容詳細は中面)

開講講座	期間(予定)	募集人数
講座①-2	9月～11月	20名
講座②	9月～11月	20名
講座③	12月～2020年2月	10名
講座④	11月～2020年2月	15名

【お問い合わせ】 とよたイノベーションセンター(高専拠点)  
愛知県豊田市栄生町2-1 豊田工業高等専門学校 地域共同テクノセンター内

TEL: (0565) 36-5975

FAX: (0565) 36-5829

Email: ticinfo@toyota-innov.aichi.jp

担当: 前田



# 講座①-1 『機械製図の基礎』

【金曜日 夜間開講】

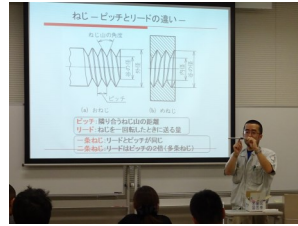
製図未経験から学べる。全実習を手書きで学ぶ初心者向け製図講座。

## 概要と日程

機械設計の初心者を対象に、座学と実習(手書き製図)により、機械図面の基礎知識を学習する講座です。投影法、断面図や寸法の入力方などの製図の基礎知識、及び設計に必要な材料に関する基礎知識を学習します。



講師による製図講義、全て手書きでの実習、質問に講師が対応



材料・表面処理の基礎の講義

### 【想定受講者】

★これから設計業務に従事するため、図面の基礎知識を必要とされる方

★加工、検査、購買などの業務上図面の基礎知識を必要とされる方

回	開講日・時間	講義・実習内容	講師
1	5月17日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械製図(1) 図面の重要性、機械要素、文字・線の書き方、投影法 実習: 線の種類と使い方、投影法による品物の見方	豊田高専 小谷 明氏 田中 淑晴氏
2	5月24日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械製図(2) 投影法(第三角法)の考え方 実習: 第三角法による図形の表現	豊田高専 小谷 明氏 田中 淑晴氏
3	5月31日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械製図(3) 特殊投影法、断面図示の考え方と使用法(1) 実習: 特殊投影法と断面図示	豊田高専 小谷 明氏 田中 淑晴氏
4	6月7日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械製図(4) 特殊投影法、断面図示の考え方と使用法(2) 実習: 特殊投影法と断面図示	豊田高専 田中 淑晴氏 小谷 明氏
5	6月14日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械製図(5) 寸法記入法の基本 実習: 寸法記入	豊田高専 田中 淑晴氏 小谷 明氏
6	6月21日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械設計法(1) 寸法公差とはめあい、表面性状の考え方 実習: 寸法公差の計算	豊田高専 田中 淑晴氏 小谷 明氏
7	7月5日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械設計法(2) 歯車やねじ等の機械要素の考え方と製図法 実習: 機械要素の計算、ねじ製図	豊田高専 田中 淑晴氏 小谷 明氏
8	7月12日(金) 17:00~20:00	■ 基礎機械設計法(3) 材料の選定と強度計算法、材料の表面処理と熱処理 実習: 材料の強度計算	豊田高専 田中 淑晴氏 小谷 明氏
9	7月19日(金) 17:00~20:00	■ 機械製図実習課題(1) 組立図の見方 実習: 部品図から組立図の作成	豊田高専 小谷 明氏 田中 淑晴氏
10	7月26日(金) 17:00~20:00	■ 機械製図実習課題(2) 組立図の見方 実習: 部品図から組立図の作成	豊田高専 小谷 明氏 田中 淑晴氏

### 【注意事項】

研修内容により、開講曜日、時間、会場等が変わることがあります。

研修中は名札を着用して下さい。また、研修会場は禁煙です。

研修会場は、豊田高専 地域共同テクノセンターです。

## 2019年度 製造技術者育成プログラム 募集予定プログラム一覧

製図・制御・電気電子・機械加工の基礎的な技術を網羅。 \* 詳細が決まり次第、後日、募集予定

### 講座概要

#### 講座①-2 『 機械製図の基礎 』

講座①-1と同様

9月開講予定

##### 製図未経験から学べる。手書きで学ぶ初心者向け製図講座

講座概要	機械設計の初心者を対象に、座学と実習(手書き製図)により、機械図面の基礎知識を学習する講座です。投影法、断面図や寸法の入れ方などの製図の基礎知識、及び設計に必要な材料に関する基礎知識を学習します。簡単な図面が手書きで作図できる能力、及び図面を読み取る能力を習得します。
想定受講者	★これから設計業務に従事するため、図面の基礎知識を必要とされる方 ★加工、検査、購買などの業務上図面の基礎知識を必要とされる方

#### 講座② 『 生産設備制御・保全技術 』

9月開講予定

##### PLC・空気圧・ロボット操作を体験できる初心者向け制御講座

講座概要	未経験者向けに生産設備やロボットなどに使用されるPLC(プログラマブルロジックコントローラー)などの制御技術、空気圧制御やプログラミングの基礎を、講義と実習により実践的に学習します。また、企業技術研修センターにおいて、多軸ロボットの基礎とプログラミング、及び設備保全の基礎と設備の異常検出の実践的研修を実施します。
想定受講者	★製造設備や生産技術に従事するため、新たに設備制御や保全についての知識を深めたい方 ★設備設計や開発のために設備制御や保全についての基礎知識が必要となった方

#### 講座③ 『 電気・電子回路とセンサー基礎 』

11月開講予定

##### アナログ・デジタル・組み込み・センサーまで幅広く学習、ゼロから学ぶ初心者向け電気電子基礎

講座概要	生産・製造、保全の初級技術者が新たにコンピュータを利用した機器やシステムを取り扱う上で必要な電気・電子回路、デジタル回路の基礎を、講義と実験実習により実践的に学びます。また、組み込みシステムの基礎技術を学ぶことで、業務改善のための基礎知識習得を目指します。さらに、各種センサー、画像による解析技術を学び、現在の動向から今後の技術まで、センサーに関する基礎知識を学びます。
想定受講者	★新たに電気回路・電子回路・デジタル回路・組み込みシステムの基礎知識が必要となった方 ★設備改善に従事する初級技術者の方で、学校や企業で電気や電子回路の教育を今まで受けたことがない方

#### 講座④ 『 機械加工・計測評価技術 』

11月開講予定

##### 機械加工を講義・実践・見学で学べる体験型、機械工作の基礎講座

講座概要	初級技術者向けに、金属材料・機械加工・金属塑性加工(鍛造、プレス、ダイカスト)の技術動向、計測評価の基礎知識を企業技術者や産業技術センターの専門家を講師として、実践的な技術研修体験や技術動向の習得により、今後の部品加工への知見を深めます。
想定受講者	★新たに機械加工・検査・品質保証などのため、加工や計測評価の基礎知識が必要となった方 ★部品設計や生産技術などの専門技術の幅を広げるために加工、計測技術の知識を得たい方

2019年度 とよたイノベーションセンター

# 製造技術者育成プログラム受講申込書

【申込先】 FAX 0565-36-5829

「とよたイノベーションセンター」（豊田工業高等専門学校 地域共同テクノセンター内）

■ 受講者募集 【申込開始】2019年4月5日（金） 10:00～

\* 応募者多数の場合には、先着順かつ市内企業優先とさせていただきます

先着順で募集のため、4月5日（金）10:00より前には受付できません。

受講講座	締切	講座名	期間	募集人数
○	4月18日	講座①-1「機械製図の基礎」	5月17日～7月26日	20名

■ 派遣企業及び受講者（受講者1名につき1枚記入願います。）

企業名					
所在地・ 請求書等 送付先	〒				
	* 請求書送付先が所在地以外の場合は下記に記載				
	〒				
	TEL:		FAX:		
	E-mail:				
	1. 所属長宛 2. 受講者宛 3. 担当者宛(下記に詳細記載) * 数字を○で囲んでください				
	3を選んだ 場合	担当者の部署			
	担当者の氏名				
所属長	役職・氏名				印（印必須）
	講座に 期待すること				
受講者	ふりがな		年齢	歳	
	氏名		職種		
	所属	受講講座内容に関する経験年数			年

申込確認後、事務よりFAX・電話・メール等で折返し連絡します。連絡ない場合、FAX受信できていない可能性があります。