

ものづくり人材育成研修（富士技術支援センター）

山梨県産業技術センターでは、研修事業として「ものづくり人材育成研修」を実施しています。本県のリーディング産業である機械電子業界における高度技術者の育成支援を目的とし、基礎から応用まで学ぶことができる講座をご用意しました。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

申込および受講料支払い方法：

別紙の「受講申込書」にご記入のうえ、FAX・メールまたは郵送にてお申し込み下さい。お支払いは、納入通知書を送付いたしますので、指定の金融機関にて納付して下さい。なお、納付していただいた受講料は、原則として返却しません。

締切：

申込締切は原則として開催日の1週間前とします。締切日を過ぎてもできる限り対応したいと思っておりますので、遠慮なくお問い合わせ下さい。

使用機器の関係で人数を調整させていただく場合がありますので、ご了承ください。

申込および問い合わせ先：

山梨県産業技術センター 富士技術支援センター 機械電子技術部 長田

〒403-0004 富士吉田市下吉田6丁目16-2

TEL：0555-22-2100 FAX：0555-23-6671

E-mail：yitc-fit02@pref.yamanashi.lg.jp

日程（会場はいずれも富士技術支援センターです）

講座名	開催日時	講師	定員 受講料
1 ひずみ測定の基本	11/13 13:00-17:00	(株)共和電業 営業技術部 藤島 絵里子 氏	5名 3,000円
2 断面試料作製装置と小型イオンビーム ミリング装置による顕微鏡用試料の作製	11/13 13:00-17:00	ライカマイクロシステムズ(株) アプリケーション部 シニアリサーチャー 長澤 忠広 氏	5名 3,000円
3 幾何公差の基本 ～図面指示の仕方～	11/16(木) 13:00-17:00	客員研究員 中村 哲夫 氏	10名 3,000円
4 PLCによる制御実習	11/22(水) 13:30-16:30	オムロン(株) 営業統括事業部 セミナー教育課 森 健 氏	5名 3,000円
5 樹脂流動解析の活用と解析入門 ～3D TIMONを用いた解析～	12/13(水) 10:00-17:00	東レエンジニアリング(株) CAEソフト事業部 技術課 大谷 正人 氏	5名 3,000円
6 光学顕微鏡(金属顕微鏡)、ビデオマイク ロスコープを用いた観察テクニック	2/7(水) 13:30-16:30	ライカマイクロシステムズ(株) アプリケーション部 シニアリサーチャー 鶴巻 宣秀 氏	5名 3,000円

(詳細は次頁以降参照)

平成29年度ものづくり人材育成研修カリキュラム

会場：富士技術支援センター

1	2	3
ひずみ測定の基礎	断面試料作製装置と 小型イオンビームミリング装置 による顕微鏡用試料の作製	幾何公差の基礎 ～ 図面指示の仕方～
10/17(火) 13:00-17:00	10/24(火) 13:00-17:00	11/16(木) 13:00-17:00
受講料 3,000円	受講料 3,000円	受講料 3,000円
講師 (株)共和電業 営業技術部 藤島 絵里子 氏	講師 ライカマイクロシステムズ(株) アプリケーション部 シニアリサーチャー 長澤 忠広 氏	講師 客員研究員 中村 哲夫 氏
<p>ひずみゲージは寸法の微小な変化(ひずみ)を電気信号として検出するセンサで、材料や構造物のひずみを測定することで、終了しましたることができ ます。このため、機械、自動車、電機、土木 建築など幅広く使用されています。</p> <p>材料の機械的性質である応力・ひずみの測定方法としては、ひずみゲージを用いた測定が一般に行われていますが、ひずみゲージによる正確な測定を行うには基本的な技術を習得する必要があります。そこで、本講習では、ひずみゲージによる測定に関して、座学と実習による基礎技術の習得を行います。</p> <p>[内容] ・ひずみゲージの基礎 ・ひずみゲージの貼り付け方法(実習) ・静的ひずみの測定</p>	<p>断面試料作製装置は、ねらった位置の断面を精度よく加工できる装置です。高倍率実体顕微鏡の終了しました、研削や研磨ができます。</p> <p>小型イオンビームミリング装置は、試料の内部構造観察・分析に必要な平滑面を得るのに有効な装置です。加工時に生じる熱を抑えながら加工することもできるため、熱に敏感な試料にも使用可能です。</p> <p>本講座ではこれらの装置について事例を交えながら解説し、試料作製の実習を行います。</p> <p>[内容] ・断面試料作製装置の機能 ・小型イオンビームミリング装置の原理 ・試料作製を行ううえでの注意点 ・試料作製の実習</p>	<p>与えられた設計課題に対する図面作成プロセスの体験を通じて、幾何公差の理解を深めることを目的とします。</p> <p>本講座では、要求された部品機能を実現するために、適切なデータムの設定、幾何公差の選択および図面表現の方法をグループディスカッションにて検討していただきます。</p> <p>[内容] ・データムの基礎の学習 ・幾何公差の基礎の学習 ・図面演習</p>

4	5	6
PLCによる制御実習	樹脂流動解析の活用と解析入門 ～ 3D TIMONを用いた解析～	光学顕微鏡(金属顕微鏡)、 ビデオマイクロスコープを 用いた観察テクニク
11/22(水) 13:30-16:30	12/13(水) 10:00-17:00	2/7(水) 13:30-16:30
受講料 3,000円	受講料 3,000円	受講料 3,000円
講師 オムロン(株) 営業統括事業部 セミナー教育課 森 健 氏	講師 東レエンジニアリング(株) CAEソフト事業部 技術課 大谷 正人 氏	講師 ライカマイクロシステムズ(株) アプリケーション部 シニアリサーチャー 鶴巻 宣秀 氏
<p>生産現場において合理化・省力化を進めるためのコントローラとしては、主にPLC(シーケンサ)が使用されています。本研修においては、実際にPLC機器とサーボモータを使用し、基本的な操作方法・プログラミング技術を習得することを目的として、サーボモータを動作させるところまでを実習します。</p> <p>[内容] ・PLCの使い方 ・サポートソフトの使い方 ・サーボモータとの接続 ・サーボモータによる簡単な往復動作の実施</p> <p>実習にはオムロン(株)のNX1Pを使用します。</p>	<p>プラスチック射出成形においてコンピューターシミュレーション(樹脂流動解析)は、成形不良の予測・対策や、成形プロセスの改善・高効率化などを図ることができ、品質向上・短納期化・コスト削減に役立てることが出来ます。</p> <p>本講座では樹脂流動解析ソフト「3D TIMON」を使用し、各種解析を行っていただきます。</p> <p>[内容] ・樹脂流動解析に関する解説 (活用方法・導入事例・費用対効果等) ・樹脂流動解析ソフト「3D TIMON」を用いた操作方法などの入門的な実習</p>	<p>光学顕微鏡(金属顕微鏡)、ビデオマイクロスコープは、金属組織や表面状態、微小物などを観察する際によく使用されています。部位を的確に観察するためには、顕微鏡の種類やレンズの選定、照明の当て方など、様々なテクニクが必要とされます。</p> <p>本講座では、金属組織観察をはじめ、各種観察におけるノウハウ・テクニクを事例を交えながら解説し、実際の装置を使用して実習を行います。</p> <p>[内容] ・光学顕微鏡の基礎 ・光学顕微鏡観察のノウハウ・テクニク(事例の紹介) ・サンプルを用いた観察実習</p>

ものづくり人材育成研修 受講申込書

富士技術支援センター（富士吉田市下吉田6丁目16-2）

機械電子技術部 長田 あて FAX：0555-23-6671（TEL:0555-22-2100）

貴社名：_____

TEL：_____ FAX：_____

（受講を希望される講座の欄に をご記入下さい）

受講者ご氏名	部署名・役職名	10/17	10/24	11/16	11/22	12/13	2/7
		ひずみ	断面試験 材料作製	幾何 公差	PLC	樹脂流 動解析	顕微鏡 観察

受講者ご氏名	部署名・役職名	10/17	10/24	11/16	11/22	12/13	2/7
		ひずみ	断面試験 材料作製	幾何 公差	PLC	樹脂流 動解析	顕微鏡 観察

受講者ご氏名	部署名・役職名	10/17	10/24	11/16	11/22	12/13	2/7
		ひずみ	断面試験 材料作製	幾何 公差	PLC	樹脂流 動解析	顕微鏡 観察

受講者ご氏名	部署名・役職名	10/17	10/24	11/16	11/22	12/13	2/7
		ひずみ	断面試験 材料作製	幾何 公差	PLC	樹脂流 動解析	顕微鏡 観察

以下も、必ずご記入ください。

受講料納入通知書の送付先

所在地：〒_____

担当者ご氏名：_____ 部署名：_____

E-mail：_____