

平成26年度ものづくり基盤技術入門研修一覧

番号	研修名	概要	募集人数(人)	開催日(時間数)	担当部所(お問合せ先)	受講料(円)
1	FIB を用いた微細加工、試料調整	平成24年度に導入された集束イオンビーム加工装置は、電場で加速したガリウムイオンビームを細く絞り、試料の表面をスパッタリングにより微細加工するもので、金属材料、セラミックス材料、高分子材料などの固体材料を、ナノ領域からミクロン領域にわたって断面加工あるいは薄片化加工が可能です。研修では、本装置を用いた微細加工あるいは試料調整について、実機を用いた操作手順を体験していただきます。	1社	未定 (13:30～16:30)	材料・分析技術部 無機材料グループ	10,000
2	共焦点レーザー顕微鏡を利用した表面形状測定	共焦点レーザー顕微鏡は、3D観察を基に断面形状測定や微小部の粗さ評価などができます。この装置の特徴について、SEMなどの他の顕微鏡と比較しながら説明し、実演により3D観察および計測・解析機能を紹介します。また、受講者の持ち込みサンプルを実習の中で試し測定してもらうことも可能です。	4	8月～10月 (14:00～16:40)	材料・分析技術部 無機材料グループ	3,000
3	高速X線回折測定装置による無機材料の評価	高速X線回折測定システムを用いた無機材料の結晶構造評価について学んでいただきます。特に、半導体検出器による微量成分含有試料の高速測定、試料加熱炉との組み合わせによる加熱に伴う相変化のin-situ測定等を体験していただきます。	5	10月～11月頃 (13:00～17:00)	材料・分析技術部 無機材料グループ	2,000
4	プラスチック射出成形の基礎	外部講師や工業技術センター研究員によるプラスチック射出成形に必要な知識を取得する基礎講座や工業技術センターが保有する機器を活用した基本実習(樹脂の取り扱い、樹脂成形のための成形機操作)を行います。	6	10月～12月頃 (9時間)	材料・分析技術部 化学材料グループ	未定
5	X線光電子分光分析装置を用いた表面分析	本研修では、「X線光電子分光分析装置を用いた表面分析」について、装置メーカー技術者ならびに工業技術センター研究員による講座や工業技術センターが保有する機器を活用した実習(機器の使い方、データの見方)を受講していただき、体得して通じて、それらの基礎的な知識を体得することができます。	座学20 (内実習5)	10月上旬 (9:00～16:00)	材料・分析技術部 化学材料グループ	未定
6	ラマン分光の材料評価への応用	ラマン分光の基礎および応用事例についての講義及び実機を用いた実習(デモンストレーション)を行い、ラマン分光を用いる材料評価について学んでいただきます。	5	未定 (13:00～15:30)	材料・分析技術部 化学材料グループ	未定
7	食品の異物混入対策講習会～事例を中心に～	詳細未定	5	12月 (13:00～16:00)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	未定
8	生物統計学の基礎	詳細未定	10	未定 (2.5時間/日×4日間)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	未定
9	利き酒セミナー	清酒の商品開発、製造管理に必要な利き酒技術を体系的に習得するために、2日間かけて実習を行います。(2日間であつのコースです)	10	8月11日、12日 (各5時間)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	9,000
10	フーリエ変換赤外分光光度計を用いた分析実習	フーリエ変換赤外分光光度計を用いて異物・未知物質等を定性する手法に関する実習を行います。フーリエ変換赤外分光光度計の基礎から基本的な測定方法、さらに種々の測定方法について学んでいただきます。	3	未定 (13:30～16:30)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	5,200

番号	研修名	概要	募集人数(人)	開催日(時間数)	担当部所(お問合せ先)	受講料(円)
11	攻めの食品衛生 商品開発に繋がる微生物管理	詳細未定	30	8月 (10:00~16:00)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	未定
12	3Dプリンタの利活用	ラピッドプロトタイピング(RP)の基礎講義およびラピッドプロトタイピングマシン(樹脂噴射式の3次元プリンタ)を用いた実習を行います。	10	7月~10月頃 (4時間/日×1日間)	生産技術部 金属・加工グループ	10,000
13	超微小押し込み硬さ試験機(ナノインデント)の基礎	超微小硬さ試験機は、従来のマイクロビッカース硬さ試験機などで評価できなかった微小領域の硬さ試験ができる装置で、接合界面、複合材料、表面処理層、めっき皮膜などの評価に活用できます。本セミナーでは、押し込み硬さ試験の概要説明、活用方法の紹介を行います。また(株)エリオニクス ENT-1100aを用いたデモ測定を体験いただけます。	5	10月~11月頃	生産技術部 金属・加工グループ	5,000
14	金属破面の解析方法	金属材料の破壊原因調査法の習得のため、基本的な破壊とその破面についてや破面の観察法、破壊原因の解析方法について学び、“ものづくり”のレベルアップに役立てます。	5	11月 (13:00~17:00)	生産技術部 金属・加工グループ	7,000
15	構造部材の応力・ひずみ評価技術 — 実験及び解析的アプローチ —	複雑な応力・ひずみ分布を有する構造部材(例えば、エンジン部品、配管継手、各種ケーシング等)を模擬した試験片のひずみを実験及び解析的に評価する方法を実習します。本研修では、実験的方法として3軸ひずみゲージによるひずみ測定、解析的方法として線形有限要素解析を実施します。	5	未定 (9:00~16:00)	生産技術部 機械システムグループ	5,000
16	三次元測定から見た、図面と幾何公差	工業技術センターで利用可能な精密測定機器の紹介と、精密測定について基礎から学び、自社の技術力の向上を図ります。	5	未定 (13:30~17:00)	生産技術部 金属・加工グループ	5,000
17	振動発生装置の講習	振動発生装置を使用して、正弦波振動、ランダム振動、衝撃、振動伝達率測定、共振振動数検出について講習・実習します。	5	12月5日 (13:30~15:30)	生産技術部 機械システムグループ	5,000
18	LED照明等の測光測色技術の基礎	LED照明等の測光測色技術として、全光束測定、配光測定、分光放射測定等の基礎を学ぶと共に、測定のデモ・実習により、自社の技術力の向上を図ります。	5	未定 (10:00~16:00)	生産技術部 電子・情報グループ	10,000
19	アナログ回路技術の基礎~オペアンプの基本と応用~	アナログ電子回路の技術として、回路や電子デバイスの基礎を学ぶと共に、オペアンプの回路設計・実習を行うことで、自社の技術力の向上を図ります。	8	9月下旬 (6.5時間/日×2日間)	生産技術部 電子・情報グループ	20,000
20	はじめてのMEMS	県内中小企業の技術者を対象に、半導体プロセスを基礎とした微細加工技術を学習するとともに、センター内の関連設備を使い、受講者自身が一連のプロセスを習得することを目的としています。	4	1月 (6.5時間/日×2日間)	生産技術部 電子・情報グループ	15,000
21	織物の製造方法の基礎と品質評価	織物の製造方法および品質評価に関する基礎知識の講義を行います。また顕微鏡や分析装置、材料試験等を用いて、織物および繊維素材の評価技術を学び、自社の技術力の向上を図ります。	5	11月中旬 (4時間/日×2日間)	繊維工業技術 支援センター	10,000