

## 平成27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	高速X線回折測定装置を用いた無機材料の評価	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びます。高速の由縁である一次元検出器を用いた微量成分含有試料の高速測定について粉末をはじめバルク、薄膜試料などの測定手法について研修を行います。	3	秋頃 (13:00~17:00)	材料・分析技術部 無機材料グループ	2,000
2	X線回折による薄膜の評価	X線回折による薄膜の評価方法について学びます。特に配向した薄膜について、inplane測定や極点測定を通じて、結晶配向度を評価する手法を習得します。	3	10月~11月頃 (6時間)	材料・分析技術部 無機材料グループ	5,000
3	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	11月~12月初頃 (5時間)	材料・分析技術部 化学材料グループ	11,000
4	X線光電子分光分析装置を用いた表面分析	装置メーカー技術者による「X線光電子分光分析装置を用いた表面分析」に関する技術講習により、基礎的な知識を習得します。また、工業技術センターのX線光電子分光分析装置を使った実習により、装置の使い方やデータの見方などを実践的に体得します(実習枠は募集人数うち3人)。	座学20 (内実習3)	10月中旬 (9:00~16:00)	材料・分析技術部 化学材料グループ	無料 (13,600)
5	ラマン分光の基礎と材料評価への応用	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を行い、ラマン分光を用いる材料評価について学びます。	座学20 (内実習3)	10月 (13:40~16:30)	材料・分析技術部 化学材料グループ	無料 (11,000)
6	きき酒セミナー	清酒の商品開発、製造管理に必要なきき酒技術を、実習を通じて体系的に習得します。	12	8月の2日間 (各10:00~16:00)	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	11,000
7	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びます。	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
8	よくわかる食品表示制度	新しく施行された食品表示法について、食品表示制度の基礎知識や表示重要ポイントを、具体例を交えて学びます。	15	7月27日(月) 13:00~16:00	材料・分析技術部 食品・バイオグループ	3,000
9	紫外レーザー加工	工業技術センターに設置している紫外レーザー加工装置は、波長266nmと355nmの紫外レーザー光をレンズで集光し、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微細に除去加工することができます。本研修では、紫外レーザー加工装置の基礎と加工事例の紹介し、簡単なデモ加工を体験します。	10	11月中旬 (3時間)	生産技術部 金属・加工グループ	3,000
10	金属組織観察の実技	金属組織試験に必要な実技(試料研磨、腐食、顕鏡)と金属組織の見方に関して、工業技術センター研究員による基礎講座と当センターが保有する機器を活用した実習を行います。	5	11月~12月 (13:30~16:30)	生産技術部 金属・加工グループ	5,000

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	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(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、実験及び解析評価する方法を実習します。 (本研修では、実験方法として3軸ひずみゲージによるひずみ測定、解析方法として線形有限要素解析を実施)	5	3月上旬 (13:00~17:00)	生産技術部 機械システムグループ	5,000
12	最新X線透視装置による観察技術	平成26年度に導入した最新のマイクロフォーカスX線透視装置(Nordson DAGE社:XD7600NT Ruby)の紹介と実習を行います。本装置はX線リフローシミュレータを搭載しておりリフローはんだ付け工程時に発生するボイドの観察や高温でのX線ライブ観察が可能です。X線による非破壊検査技術の概要から操作方法までの研修を予定しています。	5	9月~10月 (13:00~17:00)	生産技術部 機械システムグループ	16,000
13	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4日 (13:30~15:30)	生産技術部 機械システムグループ	5,000
14	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。	4	未定 (13:00~16:00)	生産技術部 電子・情報グループ	6,000
15	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。	4	未定 (6.5時間/日×2日間)	生産技術部 電子・情報グループ	23,000
16	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一連のプロセスを習得します。	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
17	織物の製造と品質評価	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