

2019年度

NIMS Open Facility ユーザーズスクール

参加者募集!

参加費 無料

	No	装置・技術	対象	講習形式	開催日	時間	定員	開催場所
材料分析	01	X線回折	初級者	座学と実習	6月28日(金)	13:00-17:00	4名	千現地区
	02	ICP発光分光分析	初級者	座学と実習	7月19日(金)	13:00-17:00	4名	千現地区
	03	TOF-SIMS/XPS	初級者	座学と実習	6月27日(木)	13:00-16:00	10名	千現地区
	04	SEM+EDS	初級者	座学と実習	5月31日(金)	10:00-16:00	4名	千現地区
観察・解析	05	透過型電子顕微鏡法	初級者	座学と実習	7月29日(月)	9:30-16:30	2名	千現地区
	06	ローレンツ電子顕微鏡	初級者	座学と実習	9月19日(木)	13:30-16:30	2名	並木地区
	07	マイクロフォーカスX線CT	初級者	座学と実習	8月6日(火)	13:00-17:00	4名	千現地区
	08	走査型トンネル顕微鏡	初級者	座学と実習	7月5日(金)	13:00-17:00	2名	千現地区
	09	走査型プローブ顕微鏡	初級者	座学と実習	6月24日(月)	13:30-16:30	2名	千現地区
	10	ガス吸着分析	初級者	座学と実習	7月25日(木)	14:00-17:00	4名	千現地区
微細加工	11	EB描画	初級者	座学と実習	7月24日(水)	10:00-17:00	2名	千現地区
	12	マスクレス露光	初級者	座学と実習	7月10日(水)	10:00-17:00	2名	千現地区
	13	薄膜形成プロセス (蒸着/スパッタ成膜)	初級者	座学と実習	8月7日(水)	10:00-17:00	2名	千現地区
	14	薄膜形成プロセス (CVD/ALD成膜)	初級者	座学と実習	8月21日(水)	10:00-17:00	2名	千現地区
ナノバイオ	15	LC-MS/MS	初級者	座学と実習	6月14日(金)	10:00-16:00	4名	千現地区
	16	細胞の観察と計測	初級者	座学と実習	7月19日(金)	10:00-16:00	3名	千現地区
	17	遺伝子発現定量	初級者	座学と実習	9月13日(金)	10:00-16:00	4名	千現地区

下期(10~3月)にも同一内容で開催します。

NIMS Open Facility 個別スクール

参加費 5万円~

参加者を1機関に限定した個別スクールを承ります。

NIMS Open Facilityに登録されている設備を利用して、個別の課題に対応した講習、ユーザーの試料を用いての実習等を行います。

講座内容

材料分析	No.01	X線回折	粉末 X 線回折法の原理を説明し、試料調整方法から試料同定までの実習を行います。
	No.02	ICP 発光分光分析	ICP 発光分光分析法の原理や装置概要、測定上の注意点について説明し、実習を行います。
	No.03	TOF-SIMS/XPS	TOF-SIMS 及び XPS の分析法の原理や装置概要、測定上の注意点について説明し、分析事例や装置を紹介しします。
	No.04	SEM+EDS	SEM+EDS の分析法の原理や装置概要を説明し、試料調整方法から 2 次電子像取得までの実習を行います。
観察・解析	No.05	透過型電子顕微鏡法	透過型電子顕微鏡法の基礎と材料解析への応用についての座学および実習。 実習：HRTEM 像取得のための基本的なアライメント、電子回折図形の取得、STEM-EDS による組成分析
	No.06	ローレンツ電子顕微鏡	ローレンツ電子顕微鏡を用いた強磁性体材料の磁区観察の概要を説明し、実習を行います。
	No.07	マイクロフォーカス X 線 CT	分析法の原理と装置概要、測定上の注意点、分析例の紹介、装置見学、実習。
	No.08	走査型トンネル顕微鏡	走査型トンネル顕微鏡の原理と観察可能な試料を説明し、装置を使用して原子分解能観察を行います。
	No.09	走査型プローブ顕微鏡	走査型プローブ顕微鏡の原理や装置概要について説明し、表面形状測定の実習を行います。
	No.10	ガス吸着分析	ガス吸着法の原理と比表面積・ナノ細孔径分布解析に関する説明と測定上の注意点に関する実習を行います。
微細加工	No.11	EB 描画	電子ビーム描画プロセスの概要からパターン設計、重ね合わせ有り無し描画に関する講義及び実習を行います。EB 描画未経験の方におすすめのプログラムです。
	No.12	マスクレス露光	マスクレス露光プロセスの概要からパターン設計、重ね合わせ有り無し露光に関する講義及び実習を行います。マスクレス露光未経験の方におすすめのプログラムです。
	No.13	薄膜形成プロセス (蒸着 / スパッタ成膜)	蒸着 / スパッタ成膜による薄膜形成プロセスの概要から、リフトオフプロセスによるラインパターン形成に関する講義及び実習を行います。蒸着 / スパッタ成膜装置未経験の方におすすめのプログラムです。
	No.14	薄膜形成プロセス (CVD/ALD 成膜)	CVD/ALD 成膜による薄膜形成プロセスの概要から、膜厚測定、膜応力測定に関する講義及び実習を行います。CVD/ALD 成膜装置未経験の方におすすめのプログラムです。
ナノバイオ	No.15	LC-MS/MS	座学：LC-MS/MS の原理とタンパク質同定 実習：LC-MS/MS の操作、タンパク質データ解析
	No.16	細胞の観察と計測	座学：細胞の観察法とフローサイトメーター 実習：培養細胞の顕微鏡観察、フローサイトメーター取り扱い
	No.17	遺伝子発現定量	座学：遺伝子発現の定量法 実習：細胞からの RNA 抽出、リアルタイム PCR

【申込方法】

受講希望プログラムと受講日、受講希望者のお名前、ご所属、お役職名、ご連絡先（電話番号、E-mail）を E-mail にて、下記のメールアドレスまでお送りください。

【申込先】

user-school@ml.nims.go.jp

【申込締切日】

各プログラムとも開催日の 1 週間前

応募者多数の場合は早めに締め切り、抽選にて決定させていただきます。

予めご了承ください。

※募集状況は、ホームページ上で公開しておりますので、そちらをご確認ください。

URL：http://www.nims.go.jp/rnfs/

または、「NIMS Open Facility」で検索してください。



国立研究開発法人 物質・材料研究機構
National Institute for Materials Science

技術開発・共用部門事務統括室

【住所】〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

【TEL】029-860-4939 【FAX】029-859-2166

【MAIL】user-school@ml.nims.go.jp

