

参加者募集

—申込み締切 9月15日

2015年度

ニューガラス大学院 開講案内

生活の中の身近な素材であるガラスは、同時に、ディスプレイ、オプトエレクトロニクス、バイオ、環境、エネルギー等の産業分野の重要なキーマテリアルであり、より高機能化されてさらに新しい分野で活躍することが期待されています。

ニューガラス大学院は、ガラスの研究開発・生産に携わる方々、関心をお持ちのユーザー、大学院生など、ガラスに関わるすべての方々に、ガラスの基礎からニューガラスとしての機能、実際の応用までを体系的に学んで頂くための講座です。

1996年から毎年秋に開催しています。本年も各分野の一流の先生方のご協力を得て、最近の技術トピックス等も含め、より一層充実した内容の講座として開講いたします。講師の方々には講義後も受講生からのお問合せに対応頂いており、受講後も各位にご活用いただける講座です。

例年、本講座には、ニューガラスに携わることになられた新卒および経験2～3年の研究者・技術者を中心に、大学院生から経験10年以上の方々まで、幅広い分野の方々が参加され、ご好評を頂いています。また、業種を問わず関心をお持ちの方々にも参加をご検討頂くために、応用課程に1日コースも設けています。

企業や研究室の皆様、本年も貴社・機関の研修、人材育成の一環として本講座をご活用頂きたく、関係の方々を受講をお勧め下さいますようお願い申し上げます。

主催 (一社) ニューガラスフォーラム

協賛 日本化学会、応用物理学会、日本セラミックス協会、電子情報通信学会、G I C (ガラス産業連合会)

会期 基礎課程：平成27年10月1日(木)・2日(金)

応用課程：平成27年10月21日(水)・22日(木)

会場 アーバンネット神田カンファレンス

東京都千代田区内神田3-6-2 (TEL: 03-3526-6800)

定員 80名 (先着順)

申込み期限 平成27年9月15日(火)、(応用のみ受講の場合10月5日(月))

受講費 (期限後は直接お問合せ下さい。)

(テキスト、消費税込)	当フォーラム会員(法人) 及び協賛団体会員	一般 (左記以外)	学生
4日間受講(基礎及び応用)	50,000円	80,000円	10,000円
2日間受講(基礎或いは応用)	30,000円	45,000円	6,000円
1日間受講(応用のいずれか1日)	17,000円	25,000円	4,000円

ニューガラス大学院委員会

委員長：滋賀県立大学 教授 松岡 純

委員：旭硝子(株) 前田 敬、住友電気工業(株) 足立 徹、
日本電気硝子(株) 高木雅隆

一般社団法人 ニューガラスフォーラム

〒169-0073 東京都新宿区百人町3-21-16 日本ガラス工業センター 2階

TEL:03-6279-2605 FAX:03-5389-5003 <http://www.newglass.jp/>

2015年度

ニューガラス大学院 プログラム

第一部 基礎課程

日 時	講 義 内 容 ・ 講 師
9:30～	登録受付
10:00～	開講挨拶 (一社)ニューガラスフォーラム
10月1日(木)	<p>10:10～11:40 (90分)</p> <p>ガラスの基本的性質 ガラスに関する基本事項として、主なガラスの組成・構造と、粘性液体のガラス転移について解説する。また、ガラスの電子構造と関係する物性や、実用的に重要な耐水・耐薬品性について述べる。 滋賀県立大学 工学部 教授 松岡 純</p>
	<p>12:40～14:10 (90分)</p> <p>ガラスの熱物性と結晶化ガラス 不規則網目を有するガラスは、その構造的特徴によりユニークな物性を発現する。本講義では、酸化物ガラスの熱的性質および結晶化の基礎に関し、ガラスおよび結晶化ガラスの最近の研究を踏まえ概論する。 東北大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻 准教授 高橋 儀宏</p>
	<p>14:25～15:55 (90分)</p> <p>ガラスの光学的性質 ガラスの光の反射、屈折、吸収、放出過程について、その基礎的事項を結晶と対比させながら解説する。また、ガラスの微視的構造と光学特性との関連についても講義する。 神戸大学大学院 理学研究科 教授 内野 隆司</p>
	<p>16:10～17:40 (90分)</p> <p>熔融法によるガラスの製造技術 原料を高温で溶解してガラスを得るプロセスにおいて、工業的な観点から重要な現象や因子、留意点などを、主として板ガラスの製造工程に沿って概説する。 日本板硝子(株) グループファンクション 研究開発部 ガラス技術領域 新居田 治樹</p>
	17:50～ 交流会 (*)
10月2日(金)	<p>9:15～10:45 (90分)</p> <p>ガラスの構造解析 ガラスの構造についての基本的事柄を確認する。また各種構造解析手法(回折法, 分光学的手法, 計算機実験)の基礎を学ぶ。 東京大学 生産技術研究所 助教 増野 敦信</p>
	<p>11:00～12:30 (90分)</p> <p>ガラスの分析・解析技術 ガラス材料の特性や品質を知るうえで分析は必要不可欠である。本講義では、種々の分析方法の原理を簡潔に説明すると共に、適用例を紹介する。 旭硝子(株) 中央研究所 ガラス・化学境界領域技術グループ 分析科学技術ファンクション 主幹研究員 秋山 良司</p>
	<p>13:30～15:00 (90分)</p> <p>ガラスの機械的性質 ガラスの強度や破壊特性はガラス材料の信頼性に直接関係する重要な性質である。本講では、材料力学や破壊力学の基礎から始めて、機械的性質の評価方法やガラスに特徴的な破壊特性について解説する。 滋賀県立大学 工学部 准教授 吉田 智</p>
	<p>15:15～16:45 (90分)</p> <p>ガラスの電氣的性質 従来のガラスは電気絶縁材料として利用されてきたが、高い伝導性を示すガラスが開発され、アクティブな材料としても期待されるようになった。これらを中心にガラスの電氣的性質について述べる。 甲南大学 理工学部 機能分子化学科 教授 町田 信也</p>
	(～17:00) (事務局から連絡 他)

(*) 交流会は無料です。

第二部 応用課程

日 時	講 義 内 容 ・ 講 師
8:50～	登録受付
9:15 ～ 10:35 (80分)	モールドプレス法を用いたガラス製非球面レンズの製造技術 近年、非球面レンズを用いた光学系の誕生により、光学機器の高性能化が急速に進みつつある。本講義では主にモールドプレス法を用いたガラス製非球面レンズの製造技術について解説する。 HOYA(株) オプティクス事業部 光学レンズ SBU 猪狩 隆
10 月 21 日 (水)	10:50 ～ 11:50 (60分) 極薄ガラスの製造及び付加価値向上への技術展開 極薄ガラスの量産は従来より行われていたが、詳細に説明されることがなかった。平坦度を改善するための取組みがあり、最近では新しい用途に対応する製造方法、加工技術がトライされている。これらについて解説する。 (株)機能性ガラス研究所 代表取締役 藤田 卓
12:50 ～ 13:50 (60分)	ガラス基板の分断技術 ガラス基板の分断工程では、高い加工精度で、高速で、基板の端面強度を損ねないように加工することが求められる。本講義では、ガラス基板のさまざまな分断方法とその特徴について説明する。 三星ダイヤモンド工業(株) MDI 研究所 レーザーラボグループ 八幡 恵輔
14:05 ～ 15:25 (80分)	ガラスの研磨加工 ガラスの表面を表面粗さ十ナノメートル以下まで平滑にかつ高速で研磨するために不可欠な、Chemical Mechanical Polishing (CMP) について現状と課題について紹介する。 静岡大学大学院 総合科学技術研究科工学専攻電子物質科学コース教授 須田 聖一
15:40 ～ 17:00 (80分)	希土類含有ガラスの蛍光 本講義では蛍光の基礎や LED 照明から、希土類含有ガラスのレーザー応用そして光アンプ機能、希土類イオンの電子状態・光学遷移のいろはを概説する。演者の最近の研究も紹介する。 名古屋工業大学大学院 未来材料創成工学専攻 エネルギー変換工学分野 つくり領域 准教授 早川 知克
10 月 22 日 (木)	9:10 ～ 10:30 (80分) 光ファイバの基礎 光ファイバは現代の情報インフラを支える重要な基盤製品である。本講義では、光ファイバの開発の歴史や、その基礎的な内容から、最新の光ファイバに関する内容について述べる。 住友電気工業(株) 光通信研究所 情報伝送技術研究部 マネージャー 佐々木 隆
10:45 ～ 12:15 (90分)	ゾルーゲル法の基礎と展開 ゾルーゲル法は溶液を原料とする合成法であり、低温合成、形態制御、有機就職などに有利である。ゾルーゲル法によるガラスの合成との基礎と進展について講義する。 首都大学東京 大学院都市環境科学研究科 分子応用化学域 准教授 梶原 浩一
13:15 ～ 14:35 (80分)	シリカガラスの製造方法と性質 シリカガラスは組成が単純であるが、さまざまな特性を示す。これは原料や製造工程によって構造が異なるためである。製造方法と特性を関連付けて学ぶことでシリカガラスへの理解を深めたい。 コバレントマテリアル(株) 合成石英・シリカ・部材事業部 製造・技術グループ長 白石 耕一
14:50 ～ 16:10 (80分)	ディスプレイ用ガラス ディスプレイに使用されているガラスの特性について解説する。また、今後ディスプレイ用途としても期待される超薄板ガラスを紹介する。 日本電気硝子(株) 事業戦略部 主管部長 三和 義治
16:25 ～ 17:45 (80分)	スパッタリング法による窓ガラスの高機能化 近年の省エネに対する国民意識の高まりを受け、窓ガラスの高機能化が強く求められている。本講義では高機能化に欠かせない薄膜形成技術、特にスパッタリング法を中心に述べ、その応用を紹介する。 セントラル硝子(株) 硝子研究所 主任研究員 加藤 和広
(～17:55)	(事務局から連絡 他)

受 講 要 領

受 講 費 :

(テキスト、消費税込)	当フォーラム会員(法人) 及び協賛団体会員	一般 (左記以外)	学生
4日間受講(基礎及び応用)	50,000円	80,000円	10,000円
2日間受講(基礎或いは応用)	30,000円	45,000円	6,000円
1日間受講(応用のいずれか1日)	17,000円	25,000円	4,000円

定 員 80名(先着順)

申込み方法・留意事項

ニューガラスフォーラム・ホームページ (<http://www.newglass.jp/>) からお申込み下さい。
あるいは、次頁の申込書に記入の上、Fax または E-mail 添付にてご送付下さい。

請求書を8月中旬以降に送付しますので、受講費を下記の銀行口座に9月末日まで、遅くとも受講日までにお振込み下さい。(遅れる場合は事前に連絡願います。)なお、送金された後の受講取り消しによる返金は致しませんが、テキストは送付します。代理の方の受講も可能です。また、講義タイトル、内容、講師を予告なく変更する場合がありますが、講師の急な不都合により講義がキャンセルとなった場合には、相当分を事後に返金致します。テキストと受講証は9月下旬から送付致します。

申込み期限 平成27年9月15日(火) (応用のみ受講の場合10月5日(月))

期限前でも定員になり次第締め切らせていただきます。期限後は直接お問合せ下さい。

申込み先 〒169-0073 東京都新宿区百人町3-21-16 日本工業ガラスセンター 2階
一般社団法人 ニューガラスフォーラム <http://www.newglass.jp/>
(担当:企画部 丸山 E-mail: tsutomu-maruyama@ngf.or.jp)
TEL: 03-6279-2605 FAX: 03-5389-5003

受講費振込み先 口座名:(社)ニューガラスフォーラム
三菱東京UFJ銀行 本店 普通預金7649655

会 場 アーバンネット神田カンファレンス
東京都千代田区内神田3-6-2
アーバンネット神田ビル2階 2A会議室
(TEL: 03-3526-6800)
アクセスマップ: <http://kanda-c.jp/access.html>

【交通】

JR山手線 神田駅 西口・南改札より徒歩1分
東京メトロ銀座線 神田駅 1番出口より徒歩2分
(道路に面した飲食店の右横を抜けた正面のビル。
1F入口を入り、左の専用EVで2Fへ。)



2015年度

ニューガラス大学院 受講申込書

平成27年 月 日

下記の通り「ニューガラス大学院」受講の申込みをします。

ふりがな
受講者氏名 _____

会社名(団体名) _____

所 属 _____

連絡先(住所) 〒

TEL : _____ FAX : _____

E-mail : _____

受講課程(該当欄に✓印) 両課程とも受講 基礎課程のみ 応用課程のみ
応用課程の1日目 応用課程の2日目

受講費 _____円

(右の該当資格に○印: 当フォーラム会員(法人)、協賛団体会員、一般、学生)

請求書の要・不要(該当欄に✓印)

要 → 請求書の送付先: (上記連絡先と異なる場合下欄に記入)

不要 → ____月 ____日頃に、下記口座に振り込みます。

口座名:(社)ニューガラスフォーラム
三菱東京UFJ銀行 本店 普通預金7649655