

### 光リソグラフィによるデバイス作製の基礎 カリキュラム(案)

7月30日:光リソグラフィ技術の講義及びフォトマスクの作製	
9:30~10:00	受付(集合場所:航空・機械実験棟 1F 新井研究室) <a href="http://www.biorobotics.mech.nagoya-u.ac.jp/location/location.html">http://www.biorobotics.mech.nagoya-u.ac.jp/location/location.html</a>
10:00~11:00	光リソグラフィ技術・利用装置に関する説明
11:00~12:00	マスクデータの作成
12:00~13:00	昼食
13:00~14:00	レーザ描画装置を用いたフォトマスク作製(実施場所:IB 電子情報館 5F) ※描画に2時間程度を要するため, 処理期間中に設備見学を実施
14:00~15:00	微細加工設備見学(IB 館 5F, 先端研クリーンルーム)
15:00~16:30	現像, エッチング, マイクロスコープによる作製したマスクパターンの確認 (実施場所:航空・機械実験2F)
16:30~17:00	質疑・応答(航空・機械実験棟 1F)
17:00	解散

7月31日:フォトリソグラフィによる微小構造作製と評価	
10:00	集合(航空・機械実験棟 1F 新井研究室)
10:00~12:00	レジストのスピコート・プリベーク(実施場所:航空・機械実験 1F) ポリジメチルシロキサン(PDMS)の調整
12:00~13:00	昼食
13:00~14:30	露光によるレジストのパターニング・現像(実施場所:IB 電子情報館 5F)
14:30~16:30	マイクロスコープ, 段差系, 等による作製した構造体の観察
16:30~17:00	質疑・応答(航空・機械実験棟 1F 室)
17:00	解散

8月1日:マイクロ流体チップの作製及びマイクロ流路を用いた実験	
10:00	集合(航空・機械実験棟 1F 新井研究室)
10:00~12:00	PDMSによるマイクロ流路のモールドイング マイクロ流体チップの作製(実施場所:航空・機械実験新井研究室 2F) プレゼン資料の作成講習(実施場所:航空・機械実験新井研究室 1F)
12:00~13:00	昼食
13:00~14:30	マイクロ流体チップを用いた実験(航空・機械実験棟 1F) ・マイクロ流路中での層流形成実験(予定) ・マイクロ流路を用いた微小液滴生成実験(予定)
16:30~17:00	質疑・応答(航空・機械実験棟 1F)
17:00	解散