

A Mikrotechnológiai Kutatólabor
Stratégiai Kutatási Infrastruktúra
hozzáférési szabályzata külső felhasználók számára

Az MTA EK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézetében működik Magyarország egyetlen szilícium CMOS kompatibilis félvezető technológiai megmunkáló sora.

A főbb technológiai egységek:

- Tisztatér (100-10000 fokozatú)
- Maszkkészítés – lézeres ábragenerálás
- Nedves kémiai műveletek
- Magas hőmérsékletű műveletek - oxidáció, diffúzió, hőkezelések
- Atmoszférikus és alacsony nyomású gőzfázisú kémiai leválasztások, ALD, LPCVD
- Ion implantáció
- Fizikai rétegleválasztások - direkt fűtéses és elektronsugaras gőzölés, katódporlasztás
- Fotolitográfia - lakkprocesszálas, maszkillesztés, levilágítás
- Elektronsugaras litográfia
- Nanoimprinting
- Sík és nagy ionsűrűségű plazmamarás
- Termikus és anódos szeletkötés
- Szeletvágás, kiszerezés, tokozás
- III-V félvezetők folyadékfázisú epitaxiája
- Fizikai, anyagminőségi, optikai és elektromos minősítő mérések (SEM, EDX, AFM, FTM, stb.)
- Mikrofluidikai vizsgálatok, mérések

Az egyes technológiai lépések és ezek sorozata, kombinációja is hozzáférhető külső kutatóintézeti, egyetemi és ipari partnerek számára is.

A hozzáférés szabályai:

1. Az igényeket a Mikrotechnológiai Kutatólabor vezetőjéhez e-mailben a dragon@mfa.kfki.hu címre írt üzenetben illetve a honlapon keresztül (www.mfa.kfki.hu, www.mems.hu) lehet bejelenteni. Az igénylésnek tartalmaznia kell a bejelentő, illetve projekt-gazda nevét, az igénylő intézmény adatait, a megvalósítani kívánt technológiai lépéseket és a minta jellemzőit. Mindenképpen jelezni szükséges a kapcsolattartó nevét és elérhetőségét, akivel a folyamatmérnökeink, technológusaink felvehetik a kapcsolatot.
2. Csak olyan feladatokat vállal el a laboratórium, amelyek nem szennyeznek el az egyes berendezéseket és nem veszélyeztetik a laborban folyó többi, folyamatos munkát.
3. A feladatok befogadásáról a Mikrotechnológiai Kutatólabor vezetője, az Intézet vezetői egyetértésével dönt.
4. A laborban kijelölésre kerül egy kapcsolattartó, aki az adott feladat részleteit megbeszéli a megrendelővel, közösen kidolgozzák a szükséges lépéseket és végigköveti a minta útját a technológiai soron.
5. Külső partnerek térítés ellenében vehetik igénybe a labor szolgáltatásait. A térítési díj magában foglalja a felhasznált speciális anyagok (Si egykristály szelet, speciális vegyi anyagok, gázok, nemesfémek, stb.) költségeit, valamint a használt berendezések munkadíját.

6. A Mikrotechnológiai Laboratórium munkatársai intenzíven részt vesznek az egyetemi oktatásban, TDK, önálló laboratóriumi munkákat, szakmai gyakorlatokat, BSc, MSc és PhD munkákat vezetnek. Az ilyen munkák keretében az egyetemi hallgatót be kell vonni a laboratóriumi munkákba, térítési díj nélkül.
7. A Laboratórium részvételével futó hazai és nemzetközi pályázatokhoz kapcsolódva a partnerek térítésmentesen vehetik igénybe a labor szolgáltatásait, de a felhasznált speciális anyagok költségeit felszámításra kerülhetnek.
8. Az intézeti belső indítású feladatai esetében csak a speciális anyagok költsége kerülhet felszámításra.

A jelen szabályzatot a Mikrotechnológiai kutatólabor honlapján hozzuk nyilvánosságra. Az ugyanitt megjelentetett berendezés használati árlista a szabályzat mellékletét képezi.