

Electrum Laboratory, zinātnes un inovāciju resurss

Nils Nordell

KTH Royal Institute of Technology, Electrum Laboratory

Electrum Laboratory piedāvā atvērtu piekļuvi izglītībai, pētniecībai, attīstībai un plaša spektra nano un mikrotehnoloģiju ierīču ražošanai. Tās kodols ir 1300 m² liela tīra telpa ar ļoti kvalitatīvām zinātnes un ražošanas procesu līnijām. Laboratorija ir vadošo pētnieku grupu bāze, un tai ir stratēģiska loma kā ražošanas inkubatoram augsto tehnoloģiju atdalītajam uzņēmumam, jo īpaši mēs uzturam ārkārtīgi elastīgu CMOS procesa līniju, kas spēj ražot shēmas integrācijai ar ierīcēm un jauniem materiāliem. Lielākā daļa darbību atbilst tehnoloģiju gatavības līmenim TRL 2–6, taču tiek atbalstīti visi TRL 1–9. Ja tas izdodas, pētījuma rezultāti tiek komercializēti spin-off uzņēmumos. Kā daļu no mūsu pakalpojumiem mēs piedāvājam arī laboratorijas telpas nomāt spin-off uzņēmumiem un citiem augsto tehnoloģiju uzņēmumiem — ar pilnīgu piekļuvi mūsu uzlabotajai laboratoriju infrastruktūrai.

Tiek uzturēta ISO 9001 sertificēta kvalitātes sistēma, koncentrējoties uz instrumentu apkopi, dokumentāciju un secīgiem kvalitātes uzlabojumiem. Galvenie procesi tiek sistemātiski kontrolēti, lai nodrošinātu reproducējamību un stabilitāti. Laboratorija ir atvērta jauniem lietotājiem no akadēmiskajām aprindām un nozares. Sadarbībā ar Cietvielu fizikas institūtu (CFU) Rīgā, Electrum Lab abpusēji paplašina savu lietotāju piekļuvi procesiem un pētniecības kompetenci.

Electrum Laboratory, a resource for science and innovation

Nils Nordell

KTH Royal Institute of Technology, Electrum Laboratory

Electrum Laboratory offers open access for education, research, development, and production of a wide range of nano and microtechnology devices. The core is a 1300 m² cleanroom with highly qualitative process lines for science and manufacturing. The laboratory is a base for leading research groups and has a strategic role as a production incubator for high tech spin-off companies, especially we maintain an extremely flexible CMOS process line capable of producing circuits for integration with devices and new materials. Most activities fulfil Technology Readiness Level TRL 2 - 6, but all TRLs 1 - 9 are supported. If successful, the research results are commercialized in spin-off companies. As part of our services, we also offer laboratory space to rent for spin-offs and other high tech companies – with full access to our advanced lab infrastructure.

An ISO 9001 certified quality system is maintained, with focus on tool maintenance, documentation, and consecutive quality improvements. Key processes are systematically controlled for reproducibility and stability. The laboratory is open for new users from academia and industry. Through the collaboration with Institute of Solid State Physics (ISSP) in Riga, the Electrum Lab mutually widens the access to the processes and research competence for its users.