

Fundación Argentina de Nanotecnología

Nanomercosur 2017



Dr. Ing. Juan José Ortiz
Responsable NanoFab

Resumen de la charla

* Introducción: laboratorio NanoFab

-Descripción del Área desarrollo de polímeros

Grupo de Trabajo: DI. Bernardo Billares, DI. Adrián Oviedo y Antonella Paz

Equipamiento:

Proyectos propios:

- Desarrollo de ABS modificado con el agregado de nanopartículas de Ag, Sílice y alúmina.
- Ensayos de tracción y fatiga sobre materiales poliméricos modificados y comerciales.

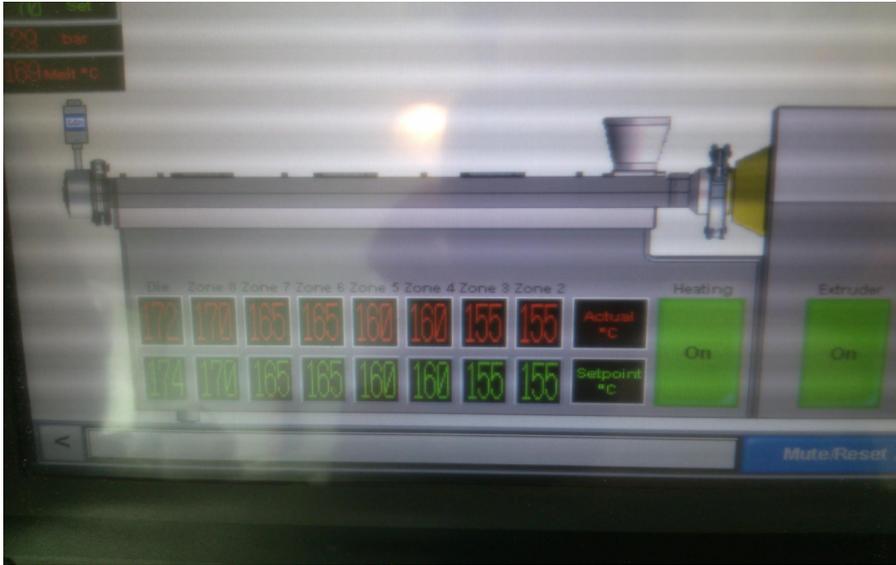
Cooperaciones:

-Agradecimientos.

Laboratorio NanoFab



Extrusora de pequeña escala



Extrusora doble tornillo.



Equipos de accesorios



Estufa con sistema de vacío



Equipos de mediciones electrónicas



molino criogénico

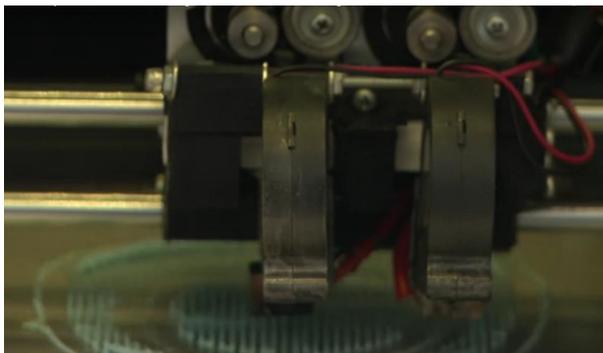


Pistola de Rayos X por fluorescencia

Equipos de materialización



Impresora 3D y lápiz 3D.



Pastabot

Ecosistema de impresión 3D



Centro de Investigación y Desarrollo
en Diseño Industrial

**ENCUENTRO
"INDUSTRIA ARGENTINA 4.0"**

Oportunidades de la cuarta revolución Industrial para la Transformación Productiva



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN



Lab3bio

IIB

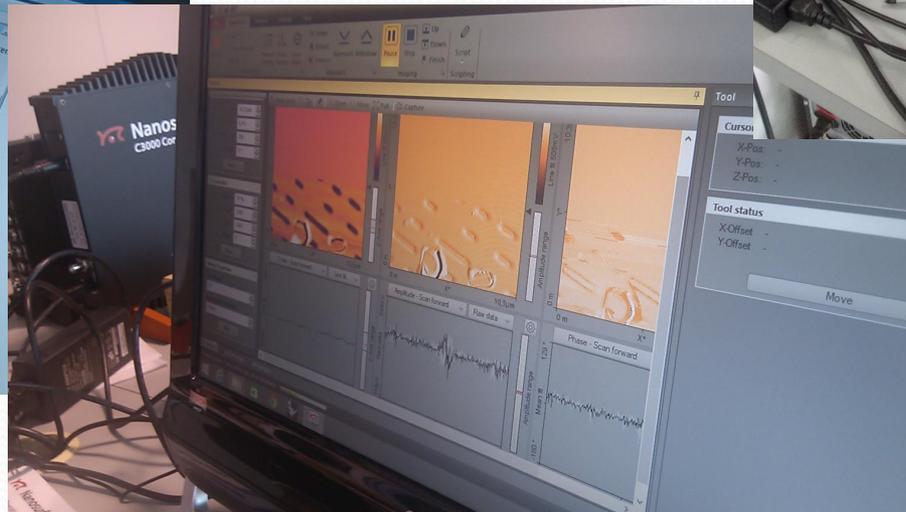
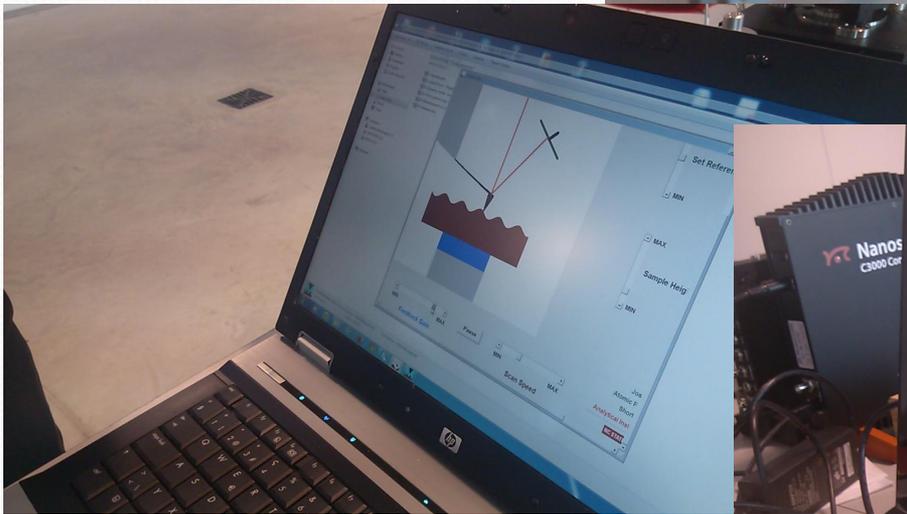
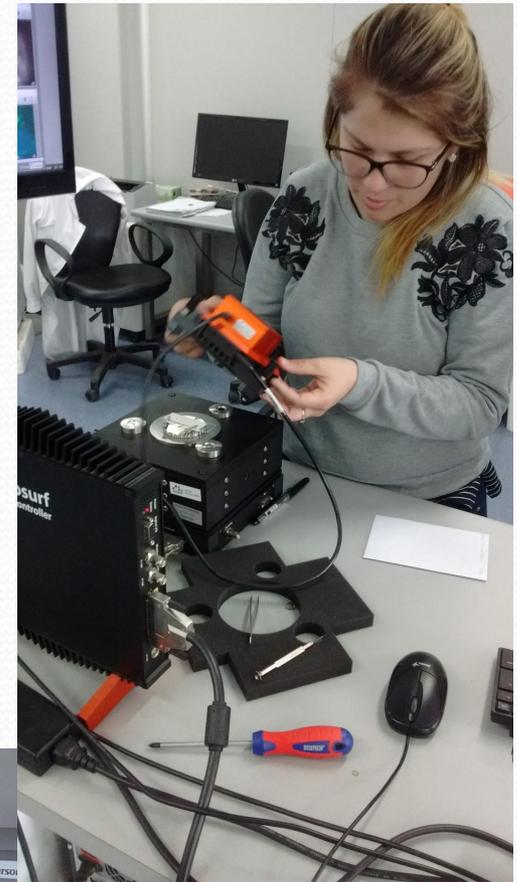
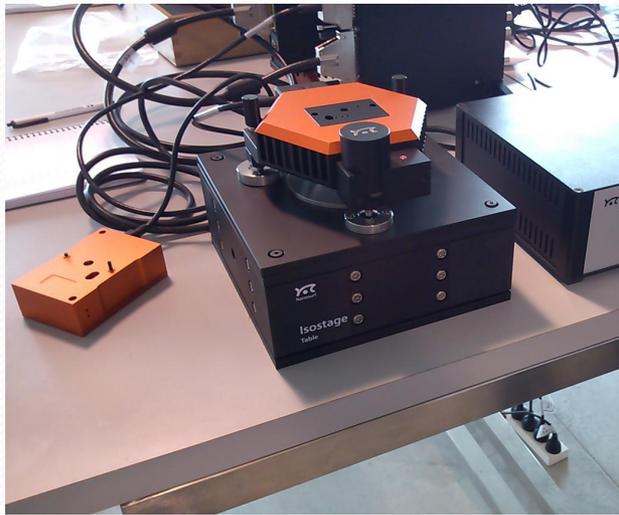
Proyectos cooperativos

- Desarrollo de materiales compuestos e implantes basados en biopolímeros reforzados con fosfatos de calcio. Ezequiel Perez INTI-CONICET:
- Sustratos reabsorbibles para regeneración ósea. Beatriz Araoz UNSAM (grupo Élide Hermida).
- Desarrollo de productos extrudidos para aplicaciones alimenticias. Cecilia Lorenzo INTI:
- Desarrollo de compuestos auto-reforzados multifuncionales candidatos para monitorear daño, Diego Brendstrup ITPN-UBA.
- Diseño y desarrollo de dispositivo para alojar sensores de gases industriales en ambiente controlado. Colaboración en desarrollo de sensores nanoestructurados. Argentum Tekne

Proyectos propios

- Desarrollo de ABS modificado con el agregado de nanopartículas de Ag, Sílice y alúmina.
- Ensayos de tracción y flexión sobre materiales poliméricos modificados y comerciales DI Adrián Oviedo Dr. Ezquiél Pérez.
- Propulsión por ablación láser de combustibles sólidos basados en Nanomateriales para Micro y Nano Satélites PIDDEF 2016.

Microscopio AFM



Microscopio AFM

- Cimadoro J – LP&M; MC-IFIBA- UBA Desarrollo de membranas compuestas por nanofibras de alcohol polivinílico (PVA) por la técnica de electroestirado. Se caracterizan las fibras obtenidas y su comportamiento al ser expuestas en el agua durante un tiempo variable.
- Eduar Gutierrez UNLP-INIFTA Caracterización de flakes de grafeno exfoliado electroquímicamente.
- Ezequiel Perez - CONICET, INTI-Plásticos. Desarrollo de materiales compuestos e implantes basados en biopolímeros reforzados con fosfatos de calcio.
- IDEAR SRL: mediciones de tamaño de partículas de hidróxiapatita.

Trabajos futuros

- Presentación PIDDEF2017 del proyecto “Dispositivo Electrónico para la Detección Submarina”, desarrollado a partir de técnicas electrónicas y construcción aditivas (Industria 4.0).

Agradecimientos

Agradezco a todos los presentes y a mis compañeros de NanoFab y FAN por la oportunidad de dar esta presentación.

