



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

2018 – “Año del Centenario de la Reforma Universitaria”

SAN LUIS, 22 AGO 2018

VISTO:

El EXP-USL: 000016314/2017, mediante el cual se eleva el Anteproyecto de creación de un laboratorio abierto de uso compartido; y

CONSIDERANDO:

Que el Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis, bajo el Título 1 – Fines y Funciones, en su Artículo 1º. Establece “*La Universidad Nacional de San Luis tiene por fines principales: a) Formar recursos humanos capacitados para la aplicación del conocimiento en el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad y consustanciados con la obligación que se adquiere, junto con el saber, para con el Pueblo de su Nación. b) Desarrollar el conocimiento científico y técnico con vistas a aumentar la comprensión del Universo y la ubicación del Hombre en el mismo. c) Difundir el conocimiento y todo tipo de cultura y participar activamente en la comunidad propendiendo a la formación de una opinión pública esclarecida y comprometida con el sistema de vida republicano y democrático.*”

Que es propósito de la Facultad fomentar la participación en redes de colaboración a nivel local, nacional e internacional, con el fin de compartir conocimientos, favorecer el trabajo en equipo, y contribuir al desarrollo local y regional.

Que asimismo es intención contribuir al desarrollo de una cultura emprendedora, creativa e innovadora en los sanluiseños, como así también en la región y en el país.

Que es de interés de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales ofrecer un espacio abierto y plural para los miembros de la comunidad universitaria, egresados, investigadores, profesionales, instituciones educativas, que sea favorable a la vinculación y al intercambio de experiencias y conocimientos con la comunidad.

Que el concepto original de FabLab - como Laboratorio de Fabricación - surge de los laboratorios de investigación y fabricación tecnológica del Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y de los equipos Center for Bits and Atoms (CBA) y el Grassroots Invention Group (GIG).

Que en los últimos años se ha producido un gran crecimiento a nivel mundial de los denominados FabLab's, los cuales en la actualidad conforman una red internacional interactiva.

Que el objetivo principal de un FabLab consiste en fomentar la creación propia y la colaboración entre personas interesadas en la ciencia y la tecnología, poniendo a su disposición herramientas, máquinas y materiales que en muchos casos están fuera del alcance particular, por su costo y/o especificidad, donde la corresponsabilidad y la pedagogía en su gestión es la clave de su funcionamiento. De esta forma la enseñanza a través de este laboratorio se basa en proyectos en progreso y aprendizaje

CPDE. ORDENANZA N°

003 18

Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
ECFMyN-U.N.S.L.

Dr. Marcelo S. Nazario
Secretario de Ciencia y Tecnología
ECFMyN-U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

entre pares; donde los usuarios contribuyen a la formación y a la instrucción de sus pares.

Que un FabLab no requiere de una infraestructura compleja ni de un equipamiento específico y/o de alto costo, sino un conjunto de herramientas, equipos básicos y condiciones apropiadas que permitan generar un espacio de acceso simple, para llevar adelante tareas de fabricación, mediciones y testeos, en un ambiente inclusivo y de colaboración.

Que los FabLab son generadores de tejido asociativo, favorecen la inclusión social, el desarrollo cultural y técnico, estimulan la creatividad y contribuyen al aprendizaje y ejercicio de la innovación en las personas, tanto hacia el interior de las instituciones universitarias como así también hacia la comunidad en general.

Que es de interés de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales generar espacios que ayuden a democratizar el acceso a la fabricación digital y a las nuevas tecnologías de diseño, proponiendo una modalidad de trabajo colaborativa y en red, ofreciendo un ambiente favorable para la vinculación y el desarrollo integral de capacidades tecnológicas, donde la creatividad y el conocimiento dan origen a la innovación.

Que es necesario promover el encuentro, debate, investigación, desarrollo y difusión en forma de iniciativas, proyectos, talleres y charlas, principalmente sobre los usos sociales de la tecnología y usos tecnológicos para el desarrollo social y solución de problemas sociales, pero también sobre usos indebidos o negativos de la tecnología.

Que la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales como institución de formación de futuros profesionales tiene como prioridad fundamental el proveer a sus alumnos una formación de excelencia, no sólo a nivel teórico, sino también a nivel experimental.

Que es necesario generar para las distintas carreras un ámbito adecuado para diseñar y construir prototipos, componentes o accesorios tanto en carreras de Grado como de Posgrado de manera que sus egresados contribuyan de forma inmediata al crecimiento productivo, económico y social, basados en nuevas tecnologías desarrolladas con calidad.

Que es de importancia contar con un laboratorio para la creación y fabricación de componentes, accesorios o prototipos que habitualmente se elaboran durante los trabajos finales de algunas carreras de grado o posgrado.

Que desde los Departamentos que conforman la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, con el apoyo de la Facultad, se ha desarrollado desde sus inicios, una profusa labor en materia de divulgación de la ciencia, y de transferencia de conocimientos, a través de diversas actividades desarrolladas con y hacia la comunidad, en dependencias de la Facultad, en escuelas de la Provincia, y en otros ámbitos públicos.

CPDE. ORDENANZA N° 003 18



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

Que la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales cuenta con una larga trayectoria en investigación científica, con grupos de investigación que cuentan con una vasta experiencia y una amplia red de colaboraciones a nivel nacional e internacional, integrados por docentes investigadores de reconocida formación académico científica.

Que la Comisión Asesora de Investigación (CAI) de la Facultad, acordó por unanimidad avalar la creación del FabLab fmn San Luis, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales.

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, en su sesión del día 5 de julio de 2018 acordó por unanimidad aprobar la propuesta.

Que corresponde su protocolización.

**Por ello, en su sesión ordinaria del día 5 de julio de 2018
y en uso de sus atribuciones**

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO
MATEMÁTICAS Y NATURALES
ORDENA:**


ARTÍCULO 1º.- Crear el Laboratorio de Fabricación FabLab fmn San Luis de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, de acuerdo con el Anexo de la presente norma.

ARTÍCULO 2º.- Establecer que el Laboratorio FabLab fmn San Luis dependerá del Decanato de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, y sus actividades serán coordinadas a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad.

ARTÍCULO 3º - TRANSITORIO: Una vez aprobada la creación del Laboratorio FabLAB fmn UNSL, protocolizada la conformación de su primer Consejo Académico, y designado su Coordinador, el mencionado Consejo conjuntamente con el Coordinador, se ocuparán de la elaboración de un Reglamento de Funcionamiento del Laboratorio FabLAB fmn. La propuesta será elevada al Consejo Directivo de la Facultad previo aval de la Comisión Asesora de Investigaciones CAI. La aprobación de ese reglamento por parte del Consejo Directivo de la Facultad es requisito para el inicio de las actividades del Laboratorio.

ARTÍCULO 4º.- Comuníquese, publíquese en el Digesto Administrativo y en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Ordenanzas y archívese.

ORDENANZA N° 003 18


Dr. Marcelo S. Nazario
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.


Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ANEXO

FabLab fmn San Luis

ARTÍCULO 1º: MISIÓN

El FabLab fmn San Luis, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la UNSL, tiene la misión de generar un espacio que ayude a democratizar el acceso a la fabricación digital y a las nuevas tecnologías de diseño, proponiendo una modalidad de trabajo colaborativa y en red, ofreciendo un ambiente favorable para la vinculación y el desarrollo integral de capacidades tecnológicas, donde la creatividad y el conocimiento dan origen a la innovación.

ARTÍCULO 2º: VISIÓN

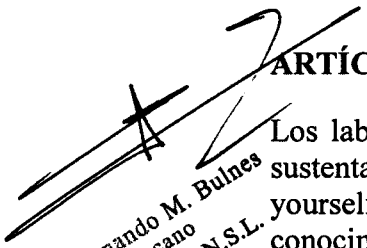
Los laboratorios de fabricación, internacionalmente identificados como fablab's se sustentan sobre la concepción de dos movimientos sociotecnológicos, el DIY (do it yourself) o la autoproducción y el open source o el libre flujo de información y conocimiento.


El FabLab fmn San Luis, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la UNSL centra su propósito fundamental en fomentar la creación propia y la colaboración entre personas interesadas en la ciencia y la tecnología, poniendo a su disposición herramientas, máquinas y materiales que en muchos casos están fuera del alcance particular, por su costo y/o especificidad, donde la corresponsabilidad y la pedagogía en su gestión es la clave de su funcionamiento. De esta forma la enseñanza a través de este laboratorio se basa en proyectos en progreso y aprendizaje entre pares; donde los usuarios contribuyen a la formación y a la instrucción de sus pares.

El laboratorio de fabricación, FabLab fmn San Luis, sera un generador de tejido asociativo, favoreciendo la inclusión social, el desarrollo cultural y el estímulo a la creatividad, hacia el interior de la Facultad como así también hacia la comunidad en general.

El FabLab fmn San Luis, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales encuentra su justificación en la importancia de generar estrategias para fomentar el interés por las disciplinas científicas y tecnológicas en los niños y los jóvenes, como así también en la sociedad, promover la cultura de la ciencia y la tecnología, y favorecer la colaboración entre los diferentes actores de la sociedad para transmitir el conocimiento, en el marco del interés público, y en el contexto sociocultural, con particular énfasis en sectores sociales de menos recursos.

CPDE. ANEXO ORDENANZA N° 003 18


Dr. Ferrnando M. Bulnes
Decano
FCFMYN-U.N.S.L.


Dr. Marcelo S. Nazza
Secretario de Ciencia y Tecnología
FCFMYN-U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ARTÍCULO 3º: OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Contribuir a democratizar el acceso a la fabricación digital y a las nuevas tecnologías de diseño, proponiendo una modalidad de trabajo colaborativa y en red, ofreciendo un ambiente favorable para la vinculación y el desarrollo integral de capacidades tecnológicas, donde la creatividad y el conocimiento dan origen a la innovación.
- Promover el encuentro, debate, investigación, desarrollo y difusión en forma de iniciativas, proyectos, talleres y charlas principalmente sobre los usos sociales de la tecnología y usos tecnológicos para el desarrollo social y solución de problemas sociales, pero también en menor medida sobre usos peculiares de la tecnología.
- Fomentar la creación propia y la colaboración entre personas interesadas en la ciencia y la tecnología, poniendo a su disposición herramientas, máquinas y materiales que en muchos casos están fuera del alcance particular, por su costo y/o especificidad.
- Ofrecer un espacio abierto y plural para los miembros de la comunidad universitaria, egresados, investigadores, profesionales, instituciones educativas, que sea favorable a la vinculación y al intercambio de experiencias y conocimientos con la comunidad.
- Proveer a los alumnos de la comunidad de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales una formación de excelencia, no sólo a nivel teórico, sino también a nivel experimental.
- Contribuir al desarrollo de una cultura emprendedora, creativa e innovadora en los sanluseños, como así también en la región y en el país.

Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.

Dr. Marcelo B. Nazzari
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Favorecer la creatividad proporcionando a los individuos el acceso abierto a máquinas y herramientas de fabricación digital.
- Ofrecer acceso a los emprendedores para que compartan sus experiencias de diseño y fabricación de prototipos.
- Ofrecer acceso universal y permitir la utilización de las herramientas para la fabricación siempre y cuando no haga daño a las personas ni al medioambiente.
- Promover el uso compartido de recursos, la colaboración entre usuarios y la importancia de compartir herramientas y conocimientos.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

- Promover la comunicación de la ciencia y la tecnología como aspectos fundamentales para el desarrollo económico y social del país.
- Contribuir a la concientización de los ciudadanos, acerca de la importancia del progreso científico y tecnológico, como factores claves para el desarrollo de una mejor calidad de vida.
- Contribuir a la alfabetización científica de los ciudadanos, en San Luis y la región.
- Promover el autoaprendizaje y uso responsable de herramientas e insumos de laboratorio, su mantenimiento y reparaciones básicas.
- Favorecer la actualización de los docentes-orientadores a través de su incorporación a un proceso de renovación de la enseñanza de las ciencias.
- Promover el desarrollo de acciones conjuntas y en equipo, entre miembros de la Comunidad de la FCFMyN y docentes de otros niveles educativos de San Luis y la región, con el propósito de transmitir a los más jóvenes, el entusiasmo, la curiosidad y la actitud crítica, que son los motores principales para el progreso científico y tecnológico.
- Transmitir a los jóvenes y a la sociedad en general, y fortalecer en la comunidad de la FCFMyN, el concepto de trabajo en equipo, la presentación de conclusiones o resultados obtenidos, la importancia del debate, y la relevancia de la transmisión del conocimiento.
- Fortalecer la inserción de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales en el medio social y productivo, en especial, de San Luis y la región.
- Contribuir a la difusión de las actividades que se llevan a cabo en la FCFMyN, a la difusión de sus carreras de pregrado, grado y posgrado, y al desarrollo de vínculos con los estudiantes de Nivel Medio, como potenciales alumnos de la Facultad.

Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.

Dr. Marcelo S. Nazzarro
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.

ARTÍCULO 4º: ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

El Laboratorio de Fabricación FabLab fmn San Luis de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales se organizará de acuerdo con la siguiente estructura:

- Coordinador
- Consejo Académico
- Consejo Consultivo

y estará coordinado por la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Facultad.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ARTÍCULO 5º: COORDINADOR

El Coordinador del FabLab será un docente de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, designado por el Consejo Directivo de la Facultad, a propuesta del Decano y con aval de la Comisión Asesora de Investigación CAI.

El Coordinador durará en sus funciones un periodo de DOS (2) años, o hasta la finalización del mandato de las autoridades de la Facultad, lo que suceda en primer término.

ARTÍCULO 6º: CONSEJO ACADÉMICO

El Consejo Académico del FabLab fmn San Luis estará integrado por docentes representantes de los Departamentos de la Facultad. Los Departamentos de la Facultad que por propia voluntad acepten formar parte del Laboratorio, propondrán dos representantes, un titular y un suplente.

La conformación del Consejo Académico del FabLab fmn San Luis será protocolizada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, a propuesta de los Departamentos, y con aval de la Comisión Asesora de Investigación. Sus integrantes serán designados en esa función por un periodo de DOS (2) años, o hasta la finalización del mandato de las autoridades de la Facultad, lo que suceda en primer término.

ARTÍCULO 7º: CONSEJO CONSULTIVO

El Consejo Consultivo del FabLab fmn San Luis estará integrado por docentes, científicos, técnicos, o en general, personas con reconocida experticia y/o experiencia en el ámbito de laboratorios de investigación, medición, experimentación, y otros, nacionales o extranjeros.

La conformación del Consejo Consultivo del FabLab fmn San Luis será protocolizada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, a propuesta del Coordinador del Laboratorio, con aval del Consejo Académico y de la Comisión Asesora de Investigación. Se requiere que cada Consejero Consultivo propuesto exprese formalmente su aceptación, previo a su designación en esa función.

Los integrantes del Consejo Consultivo, serán designados en esa función por un periodo de CUATRO (4) años, o hasta la finalización del mandato de las autoridades de la Facultad, lo que suceda en primer término.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ARTÍCULO 8º: FUNCIONES DEL COORDINADOR

Las funciones del Coordinador del *FabLab fmn San Luis* de la FCFMyN son:

- Representar al FabLab fmn San Luis de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales ante terceros.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del Laboratorio.
- Ser responsable de la organización y funcionamiento del Laboratorio.
- Promover y coordinar acciones que contribuyan a la actualización, mejora, optimización, y resguardo de los recursos disponibles en el laboratorio.
- Ocuparse de los aspectos financieros del Laboratorio.
- Decidir acerca de la incorporación o baja de equipamiento, herramientas, insumos, y la optimización y uso apropiado de espacios físicos y demás recursos.
- Gestionar ante los Departamentos de la Facultad, u otras dependencias de la UNSL, grupos de investigación y/u otros laboratorios, los acuerdos necesarios que hagan posible el uso compartido de recursos, con usuarios del FabLab.
- Promover y favorecer el vínculo con los Consejeros Consultivos del FabLab, con el fin de asesorar y guiar a los usuarios del Laboratorio, estimular su creatividad y apoyar sus iniciativas.
- Promover y coordinar la evaluación de las actividades académicas, científicas, tecnológicas, que se lleven a cabo en el marco del Laboratorio.
- Mantener informado al Consejo Académico, y a la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Facultad, acerca de las novedades que pudieran afectar notablemente el funcionamiento del laboratorio, y/o sus objetivos.
- Elevar anualmente ante la Secretaria de Ciencia y Técnica la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, una memoria de actividades realizadas, acompañado de un informe sobre el destino de los recursos financieros utilizados en el periodo anterior y un presupuesto de gastos y recursos para el periodo siguiente, con el aval del Consejo Académico del FabLab.
- Proponer a la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales la firma de convenios con otras instituciones, laboratorios o empresas.
- Proponer ante la Facultad, con acuerdo del Comité Académico del Laboratorio, acerca de la composición del Consejo Consultivo del FabLab fmn.

Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.

Dr. Marcelo S. Nazario
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.

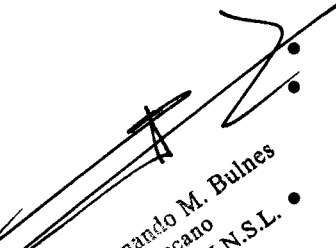


Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

ARTICULO 9º: FUNCIONES DEL CONSEJO ACADÉMICO

Las funciones del Consejo Académico del *FabLab fmn San Luis* de la FCFMyN son:


- Asesorar al Coordinador en todo lo referente al funcionamiento del FabLAB fmn San Luis, y al cumplimiento de sus objetivos.
- Desarrollar tareas inherentes al funcionamiento del FabLab, tales como instalación de equipamiento, calibración, organización, supervisión y control del cumplimiento del protocolo de uso de los recursos del Laboratorio.
- Asesorar al Coordinador en todo lo referente al equipamiento, herramientas, insumos, y a la optimización y uso apropiado de espacios físicos y demás recursos del Laboratorio.
- Realizar gestiones con el fin de aportar equipamiento al Laboratorio.
- Llevar adelante gestiones destinadas a lograr apoyo institucional y financiero para el funcionamiento del laboratorio, con el acuerdo del Coordinador del Laboratorio.
- Colaborar con el Coordinador en tareas relacionadas con la elaboración de la memoria del laboratorio, informe financiero, presupuesto y plan de actividades para el siguiente periodo.
- Contribuir al desarrollo de contactos académicos, científicos, tecnológicos, con otras instituciones, organismos, empresas, nacionales o extranjeras, procurando la firma de acuerdos que favorezcan el cumplimiento de los objetivos del Laboratorio, y su buen funcionamiento.
- Asesorar al Coordinador en todo lo referente al Reglamento de Funcionamiento del FabLab, su pertinencia, adecuaciones, inconsistencias y demás aspectos que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos del FabLab.


Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.

ARTICULO 10º: FUNCIONES DEL CONSEJO CONSULTIVO

Las funciones del Consejo Consultivo del *FabLab fmn San Luis* de la FCFMyN son:

- Asesorar al FabLab fmn San Luis, en relación con los recursos disponibles, su utilización y posibles mejoras.
- Contribuir a la generación de vínculos con otras instituciones, empresas u organismos, que permita ampliar las posibilidades de trabajo en red para los usuarios del Laboratorio
- Favorecer el acceso a información que podría ser de interés para los usuarios del Laboratorio, sobre desarrollos tecnológicos recientes, técnicos, equipamiento o herramientas específicos, y otros.


Dr. Marcelo S. Nazare
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

- Contribuir al desarrollo de una actitud creativa y entusiasta en los jóvenes, a partir del intercambio de opiniones y comentarios con personas de reconocida experiencia.
- Ofrecer charlas, talleres, workshops, escuelas, en el marco del FabLab fmn San Luis, en forma presencial o mediante el uso de recursos de TICs.

ARTÍCULO 11º: FINANCIAMIENTO

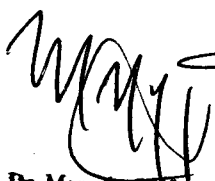
En oportunidad de distribuir el presupuesto anual de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, el Decano de la Facultad, en acuerdo con los Directores de Departamentos de la Facultad, propondrá ante el Consejo Directivo de la Facultad la asignación de un fondo específico para financiar actividades del *FabLab fmn San Luis*. El Consejo Directivo decidirá sobre esa asignación.

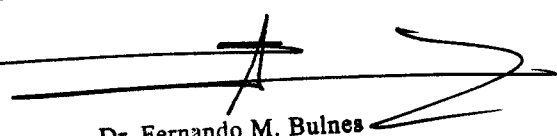
ARTÍCULO 12º: RESPONSABILIDADES

Las actividades que se desarrollen en el marco del *FabLab fmn San Luis* no serán en ningún caso rentadas, ni generaran ningún tipo de vínculo laboral, relación académica, ni compromiso formal entre los usuarios de este Laboratorio y la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, ni con la Universidad Nacional de San Luis. Los desperfectos o roturas, o faltantes, quedarán bajo absoluta responsabilidad y correrán por cuenta de los propietarios de los equipos o herramientas, o de sus responsables patrimoniales. Cuando se considere conveniente, el Coordinador del FabLab podrá firmar acuerdos acerca de la responsabilidad sobre ciertos equipos específicos, pero será requisito que dichos acuerdos cuenten con aval del Decano de la Facultad.

ANEXO ORDENANZA N°

003 18


Dr. Marcelo S. Nazarro
Secretario de Ciencia y Técnica
FCFMyN-U.N.S.L.


Dr. Fernando M. Bulnes
Decano
FCFMyN-U.N.S.L.