

**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
MECA-ELECTRONICAS**



**REGLAMENTO
LABORATORIOS DE INFORMATICA**

SUCRE - BOLIVIA

2024

El presente documento reglamenta los fines y usos que los laboratorios de informática de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas, el cual norma el uso de herramientas informáticas adecuadas a las materias que forman parte de su contenido y en forma simultánea pretende realizar la práctica experimental para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje.

Este documento pone de relieve, el entorno organizacional, normativo y reglamentario al que se ajustará su funcionamiento.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Constitución

En un esfuerzo conjunto y coordinado, bajo un convenio inter-institucional entre la Universidad de San Francisco Xavier y el Proyecto Sucre Ciudad Universitaria, se han implementado los Laboratorios de Informática de Desarrollo en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas.

Para ello se ha visto por conveniente elegir los equipos y aparatos adecuados, de manera que, adicionalmente a facilitar el ensayo y la práctica experimental y de simulación, permitan la realización de trabajos de desarrollo para la Universidad y para el exterior de la institución, los proyectos de grado a los que los Laboratorios están destinados a apoyar, consisten en trabajos creativos, con metas tangibles, la mayoría de las cuales, constituirán equipos y sistemas a utilizarse en los talleres y laboratorios de la misma Facultad.

Esta facilidad académica, tal como fue concebida en el proyecto original aprobado para ser auspiciado económicamente por el P.S.C.U., está dotada de equipos de computación modernos e infraestructura adecuada para fortalecer el Proceso de enseñanza, constituye un plan piloto que pretende propiciar la adopción de nuevas formas de formación académica.

Habiendo transcurrido satisfactoriamente la primera y segunda fases de implementación de los Laboratorios y estando funcionando en una nueva infraestructura, es necesario continuar trabajando hacia el logro del macro-objetivo, que pretende justificar la inversión y demostrar que es posible utilizar esta infraestructura con fines productivos.

Artículo 2. Objetivos

Los Laboratorios tienen por objetivos:

Objetivo General.

- Desarrollar competencias técnicas y prácticas en el uso de herramientas informáticas a través de actividades en el laboratorio, fomentando la aplicación de conocimientos teóricos

en la resolución de problemas reales y el desarrollo de proyectos tecnológicos e ingeniería en el campo de la Mecánica, Eléctrica, Electromecánica, Electrónica y Mecatrónica

Objetivos Específicos.

En el orden Pedagógico y Académico:

- Apoyar la introducción de asignaturas (diseño, simulación, control automático, servosistemas, telemática, computación, etc.) en diferentes especialidades de la ingeniería.
- Obtener los medios para que los estudiantes de la facultad puedan realizar la práctica experimental, en complemento a la instrucción teórica relacionada con su formación.
- Lograr los medios que permitan desarrollar la parte tangible de proyectos y tesis de grado que incluyan diversos sistemas electrónicos, eléctricos, mecánicos, mecatrónicos, electromecánicos y otros.

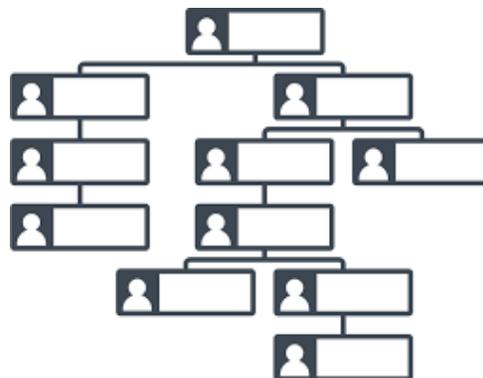
En el orden Económico:

- Crear una fuente de ingresos para la Facultad con la prestación de servicios y la construcción de equipos, aparatos y sistemas para entidades y personas del exterior de la Universidad.
- Generar ahorro mediante el diseño y la construcción de equipos y aparatos para los laboratorios y talleres de la Facultad.

En el orden de Extensión Universitaria:

- Prestar servicios de consultoría para el sector público y privado, realizando:
- Diagnóstico, diseño, asesoramiento y consultoría en general.
- Diseñar y construir equipos y sistemas para el sector público y privado.

Artículo 3. Organización



El Laboratorio forma parte del Organigrama Facultativo, manteniendo una comunicación de tipo, técnico - científica, esencialmente horizontal con todas las dependencias de la Facultad a las que brinda su apoyo.

El organigrama debe mostrar la forma en que se pone en vigencia el principio de operabilidad funcionaria, la asignación de responsabilidades y la metodología adoptada en la comunicación y coordinación entre las diferentes entidades y el Laboratorio.

CAPÍTULO II.

REGLAMENTO ESPECÍFICO.

La creación de estos Laboratorios, su potenciamiento y soporte en la prestación de servicios pretende obtener los medios para ejecutar trabajos de Desarrollo e Ingeniería realizando simultáneamente prácticas experimentales de apoyo al desarrollo del currículum.

Iniciar una nueva corriente ideológica de realizaciones y logros traducidos en bienes tangibles orientados a apoyar la capacitación en la Facultad.

Artículo 4. Definiciones

Para efectos de aplicación de las presentes disposiciones reglamentarias, los siguientes términos tienen la significación que se asigna a continuación:

1) Autoridad Competente.-

El Consejo Facultativo es la autoridad de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca revestida de facultades para dictar reglamentos, manuales y otras disposiciones que tienen el carácter de obligatorias y de cumplimiento ineludible, respecto a la seguridad e higiene del Laboratorio de Desarrollo e Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas.

2) Encargado de los bienes del Laboratorio.-

Se refiere al encargado de soporte técnico de la Facultad que tiene bajo su responsabilidad todos los activos de los equipos que conforman los laboratorios de informática como bienes de la Universidad.

3) Responsables del Laboratorio.-

Son responsables ineludibles todos aquellos docentes y auxiliares que lleven adelante asignaturas en las aulas de laboratorio bajo horario normal o soliciten el uso temporal de sus instalaciones.

Cualquier profesional docente o auxiliar nuevo, cuyos horarios fuesen asignados en cualquiera de estos laboratorios, pasa a ser parte responsable de laboratorio teniendo la obligación de conocer de forma clara el presente reglamento.

4) Docente.-

Profesor que dicta clases teóricas y/o prácticas en el Laboratorio.

5) Universitarios.-

Alumnos regulares de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

6) Usuario.-

Toda persona mayor de edad que utilice el Laboratorio para fines de investigación.

7) Normas de Seguridad.-

Es el conjunto de procedimientos y normas de naturaleza técnico, legal y administrativa, orientados a la protección del docente, universitario o usuario, de los riesgos contra su integridad física y sus consecuencias; así como mantener la continuidad del proceso enseñanza - aprendizaje y la intangibilidad patrimonial del Laboratorio.

8) Técnico de mantenimiento.-

Es el encargado de soporte técnico de la Facultad, que brinda inspección, asistencia técnica y mantenimiento a los equipos de forma periódica o ante solicitud expresa de algún usuario.

9) Libro de control.-

Cuaderno de registro de actividades relacionadas con el estado de los equipos donde se deben registrar todos los sucesos y/o desperfectos que se susciten en las instalaciones.

10) Supervisión.- Es una función técnica-administrativa del encargado de soporte técnico cuya finalidad está orientada a la correcta aplicación de las normas, disposiciones y procedimientos.

Artículo 5. Objeto

El presente reglamento específico de los Laboratorios de Desarrollo e Ingeniería de la Facultad de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, tiene por objeto establecer los procedimientos de **aplicación obligatoria** para el manejo y control adecuado de todos sus componentes y de sus responsables.

Artículo 6. Objetivo General

- Establecer las normas básicas de constitución, organización y manejo de los Laboratorios de Desarrollo e Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas.

Artículo 7. Objetivos Específicos

- Controlar el uso adecuado y responsable de la infraestructura, sus equipos y componentes.
- Realizar un seguimiento minucioso de las actividades realizadas al interior de sus instalaciones.
- Evitar el deterioro de los equipos en general, estableciendo reglas generales y de estricto cumplimiento.

Artículo 8. Normas de Seguridad, Higiene y Limpieza

La parte administrativa de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas tiene la obligación de:

- Dotar de basureros y materiales de limpieza situados en lugares visibles y de fácil acceso.
- Controlar la limpieza de ambientes al menos una vez por semana.

Todo usuario está obligado a cumplir con las siguientes normas:

- Verificar la integridad de los equipos al inicio y a la conclusión de sus actividades.
- Mantener el ambiente prolijamente limpio.
- Queda prohibido, por razones de limpieza, usar lápiz y borrador en las mesas de equipos.
- Los docentes y alumnos deben mantener, las máximas condiciones de higiene para que exista un ambiente propicio de trabajo.
- Está prohibido, comer, beber y aplicarse cosméticos en el Laboratorio.
- Los usuarios deben dejar en correcta posición, los gaveteros pupitres etc. después de concluida cada jornada.

Artículo 9. Normas de Seguridad Personal

- Todos los aparatos con toma eléctrica, nunca deben utilizarse en áreas expuestas a la humedad.
- Los cables de prolongación de energía eléctrica deben estar adecuadamente conectados, aislados y aterrados.
- El usuario está prohibido de realizar conexiones individuales que requieran energía.

Artículo 10. Normas de Control

- Cada laboratorio debe contar con un **libro de control** y seguimiento de las actividades realizadas en estas instalaciones.
- Todos los usuarios son responsables de comprobar la integridad de los componentes o instrumentos que le fueron asignados, tanto al ingresar como al dejar el laboratorio.
- Si en algún caso el usuario responsable de la integridad de los equipos y sus componentes note, al ingresar, el deterioro o la falta de alguno de ellos, debe registrar de manera detallada el problema suscitado anotando día y hora en un libro de control proporcionado para tal fin.
- En caso de detectarse falta de componentes, deterioro de equipos, manejo irresponsable de los mismos, cambios de conexiones, desorden o cualquier irregularidad, la responsabilidad recaerá directamente sobre el responsable que hizo uso previo de las

instalaciones sin lugar a reclamo alguno, debiendo corregir o en su caso reponer los componentes o equipos afectados.

- El técnico de mantenimiento (soporte técnico) debe realizar la inspección de todos los equipos todos los días de la semana y en base al **libro de control** realizar el mantenimiento o correcciones de aquellos que tuviesen alguna falla.

En caso de existir problemas que requieran de reemplazo deberá hacer llegar su informe a Decanato.

- El acceso al Laboratorio estará limitado al personal y usuarios autorizados.
- El personal y usuarios del Laboratorio deben dar cumplimiento a las normas de seguridad dadas a conocer por el responsable.

Uso del Laboratorio de Informática

Artículo 11. Horarios de Trabajo, Aforos y Acceso al Laboratorio

- La capacidad máxima admisible de cada Laboratorio es de 2 alumnos por equipo de trabajo.
- El Laboratorio estará disponible de lunes a viernes en horario de trabajo regular de 7:00 a.m. a 21:00 p.m.
- El Laboratorio trabaja bajo la tutoría y control del o los responsables.
- Los horarios específicos para cada grupo se asignarán al inicio del semestre y estarán disponibles en los portales de cada carrera.
- El acceso al laboratorio se permitirá solo a los responsables de los laboratorios (docentes y auxiliares de la asignatura) y encargado de soporte técnico.
- Los docentes y auxiliares de la asignatura deben registrar en el libro de control actividades relacionados con el estado de los equipos.
- Los horarios extraordinarios para su uso, ya sea de parte de un Docente o un Alumno se otorgarán en función de la disponibilidad de horarios.
- Para acceder a los laboratorios en horarios fuera de los establecidos el Docente o Alumno responsable deberá llenar su solicitud, en un formulario específico para tal fin, donde deberá indicar el motivo, el componente didáctico o investigativo a desarrollar, la cantidad de personas y el responsable a cargo de dicha actividad.

Artículo 12. Procedimiento de Uso del Laboratorio

1. **Ingreso y Configuración:**

- Al ingresar, los usuarios deben iniciar sesión en las computadoras.
- Los usuarios deben revisar el equipo y software para asegurarse de que estén en las condiciones requeridas para la práctica.

2. **Normas de Uso:**

- Está prohibido consumir alimentos y bebidas dentro del laboratorio.
- Se deben seguir todas las políticas de uso de software y hardware de la Facultad.
- Se requiere mantener el espacio limpio y ordenado.

3. **Supervisión:**

- Un encargado de soporte técnico estará disponible para asistencia técnica y supervisión.
- Cualquier problema técnico o de funcionamiento debe ser reportado inmediatamente al personal de soporte.

4. **Cierre de la Sesión:**

- Al finalizar el uso, los usuarios deben cerrar sesión en las computadoras y apagar el equipo si es el último uso del día.
- Los estudiantes deben asegurarse de haber guardado su trabajo correctamente y retirado sus pertenencias personales.

Artículo 13. Obligaciones y Prohibiciones

Son obligaciones de las autoridades de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas:

- Cumplir el presente reglamento con miras al logro del objetivo en torno al cual se definió el marco constitutivo al que se debe.
- Proporcionar infraestructura sólida y adecuada en cuanto a condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad.
- Instalar los equipos necesarios para asegurar la renovación del aire, la eliminación de gases, vapores y demás contaminantes producidos en los procesos, con el objeto de proporcionar al usuario un ambiente saludable.
- Proporcionar una iluminación adecuada para la ejecución de trabajos.
- El encargado de soporte técnico realizara el mantenimiento de software y hardware
- Prever a manera de aporte y retribución al servicio recibido del Laboratorio, hora extra por cada 2 horas de trabajo en apoyo al currículum, para la administración, mantenimiento,

control y desarrollo de nuevos programas. Este tiempo permitirá, específicamente: coordinar actividades a principio de gestión, establecer horarios, organizar grupos, compatibilizar medios (equipos e instrumentos) con métodos y contenidos, verificar el estado y ordenamiento de equipos e instrumentos pasada cada sesión, verificar existencia de fungibles pasada cada gestión, organizar las actividades de reposición de fungibles, mantener inventarios y coordinar la limpieza durante la gestión, etc.

Son obligaciones de los Responsables de Laboratorio:

- Cumplir con el presente Reglamento de Laboratorio, normas y demás disposiciones legales que se refieren a la materia.
- Realizar las evaluaciones de los universitarios (estudiantes regulares) en la parte correspondiente al Laboratorio
- Elegir los contenidos y métodos que componen el respaldo experimental de cada asignatura, tarea en la cual puede recibir la cooperación y contribución del titular de cátedra cuando ésta no le está asignada.
- Administrar el Laboratorio, velando por su crecimiento y ampliación, elaborando planes y programas, pliegos de condiciones y otros documentos a ser presentados a potenciales financiadores.
- Organizar los horarios de atención de acuerdo a disponibilidad de su carga horaria asignada y tramitar el apoyo logístico para la ejecución de sus programas, tanto en lo referente a apoyo humano como material.
- Velar por el cuidado de las existencias, manteniendo el control de las mismas, compartiendo esta responsabilidad con los que eventualmente tuvieran acceso irrestricto a estos ambientes.
- Mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento del Laboratorio: estructura física, equipos y otros.
- Evitar en el Laboratorio la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud.
- Prevenir, comunicar, informar e instruir a los usuarios del Laboratorio sobre los riesgos y sobre las medidas de prevención que deben aplicarse.
- Colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad.

Son obligaciones de los Usuarios:

- Contribuir con la limpieza del Laboratorio.
- Mantener estricta higiene personal.
- Evitar el cambio o retiro de las partes del equipo de computación, sin previo consentimiento del Responsable de Laboratorio.
- Dejar en correcta posición, las sillas, mesas etc., después de cada jornada.

Están prohibidas las siguientes operaciones o acciones:

- Está prohibido que los usuarios ingresen al Laboratorio portando maletines, u otros contenedores.
- Ningún usuario puede retirar, cambiar, o realizar conexiones en los equipos de los laboratorios, sin previa autorización.
- Ningún usuario puede realizar cambios o efectuar instalaciones de carácter informático (software) previa solicitud y autorización de parte de autoridad competente.

Artículo 14. Autosostenibilidad y Desarrollo.

Los Estudiantes programados a la asignatura en el semestre, deberán realizar un aporte único establecido en el arancel facultativo aprobado por el H.C.U., con el fin de efectuar la operación, mantenimiento y sostenibilidad de las instalaciones y equipos.

CAPITULO III.

DISPOSICIONES FINALES.

Artículo 15. Vigencia

El presente Reglamento de Laboratorio entrará en vigencia a partir de la fecha de aprobación por el H. Consejo Facultativo de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, mediante la emisión de la Resolución correspondiente.

Artículo 16. Normas supletorias.

Todo aquello que no estuviera regulado y previsto en el presente Reglamento se regirá por el Estatuto de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, normas internas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas Meca-Electrónicas y normas legales vigentes en materia de seguridad.