

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE INGENIERÍA DE RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERIA INFORMÁTICA

REGLAMENTO DE LA MATERIA

TALLER II

OCTUBRE 2024

REGLAMENTO DE LA MATERIA INF 401 TALLER II

Materia:	Taller II
Sigla:	INF401
Ubicación del plan de estudio:	Cuarto año (materia anual)
Horas semana:	6
Horas teóricas:	2
Horas Practicas:	4

INTRODUCCIÓN

La carrera de Ingeniería Informática de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", alineada con los ideales más elevados de la Universidad Boliviana, tiene como misión formar profesionales altamente capacitados, comprometidos y conscientes de nuestra realidad. En este contexto, es fundamental destacar el papel esencial que desempeña la informática en nuestra sociedad, así como la necesidad de fomentar un uso racional y estratégico de las tecnologías vinculadas a esta disciplina para contribuir al desarrollo integral de nuestras organizaciones y, por ende, del país.

Desde la jerarquización de la carrera al nivel de ingeniería en la gestión 2006, se han implementado tres talleres fundamentales, siguiendo las recomendaciones de la UNESCO sobre la clasificación de las áreas de estudio en informática. Estas abarcan tres dimensiones clave: Programación, Análisis y Diseño de Sistemas, y Elaboración de Proyectos.

El **Taller II** se centra específicamente en la segunda dimensión: el análisis y diseño de sistemas informáticos. Con el propósito de normar y estructurar la programación de la asignatura INF-401 Taller II, se ha desarrollado la presente reglamentación, que busca garantizar una formación integral en este ámbito.

OBJETIVOS DEL REGLAMENTO

a) Normar la programación de la materia INF-401 TALLER II

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN

Taller II es una asignatura clave en la carrera de Ingeniería Informática, que aborda la dimensión del Análisis y Diseño de Sistemas Informáticos, según las recomendaciones de la UNESCO. En esta materia, los estudiantes aplican sus habilidades y conocimientos en el uso de metodologías de análisis y diseño, complementadas con herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering).

Esta asignatura se imparte en el cuarto año de la carrera y tiene como objetivo principal integrar los conocimientos adquiridos en asignaturas previas, como Análisis de Sistemas, Base de Datos II y Taller I, permitiendo a los estudiantes desarrollar un sistema informático completo, abarcando todas sus etapas.

Para cursar Taller II, los estudiantes deben haber aprobado la materia INF-301 - Taller I, ya que esta es un prerrequisito indispensable para garantizar el dominio de las bases necesarias para afrontar los desafíos del curso.

CAPITULO II. OBJETIVO DE LA MATERIA.

El objetivo principal de esta asignatura es que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para:

- Especificar, analizar, diseñar, implementar y evaluar sistemas informáticos, aplicando normas de calidad y utilizando metodologías de desarrollo actuales.

CAPITULO III. CONTENIDO.

Unidad 1: El ciclo de desarrollo de sistemas

Unidad 2: Modelo de requisitos del sistema

Unidad 3: Diagramas de actividad

Unidad 4: Diagramas de interacción

Unidad 5: Diagrama de clases

Unidad 6: Diagrama de estado de transición

Unidad 7: Verificación de consistencia entre las distintas vistas del sistema

Unidad 8: Modelado de datos (SQL y bases de datos)

Unidad 9: Modelado de interfaces de usuario (I.A.)

Unidad 10: Diagramas de componentes y despliegue

Unidad 11: Reutilización mediante patrones de diseño

Unidad 12: Carpeta de programación final

CAPITULO IV. PRODUCTO A LOGRAR

El estudiante deberá desarrollar un sistema informático, enfocándose principalmente en las fases de análisis y diseño.

CAPITULO V: DEL DOCENTE DE LA MATERIA INF-401 TALLER II

Funciones del Docente de la Materia INF-401 - Taller II

1. **Elaboración de temas:** Diseñar un banco de temas relacionados con sistemas informáticos que los estudiantes puedan desarrollar, especificando el ámbito de aplicación, las instituciones o empresas involucradas (si las hubiere) y una descripción detallada de cada propuesta.
2. **Agenda de la gestión:** Participar en reuniones conjuntas con los docentes de Taller II para elaborar y aprobar la agenda académica correspondiente a la gestión.
3. **Cumplimiento del contenido:** Impartir el contenido establecido para la materia a través de clases teóricas, prácticas y de laboratorio, asegurando su correcta implementación.
4. **Supervisión de proyectos:** Monitorear el cronograma de actividades de cada proyecto, evaluando de manera continua el avance de los mismos. Llevar un control detallado de cada estudiante mediante un expediente ordenado que registre las evaluaciones continuas y las calificaciones obtenidas.

CAPITULO VI. NUMERO DE ALUMNOS

La materia **INF-401 Taller II** estará a cargo del o los docentes designados y se impartirá en las instalaciones universitarias. Cada docente será responsable de un máximo de 20 estudiantes por paralelo, garantizando una atención

personalizada. Su función principal incluirá el asesoramiento, seguimiento y evaluación integral de cada estudiante.

CAPITULO VI. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA

Normal Rediseñado, deben cumplir las siguientes condiciones:

Aprobación previa de las siguientes asignaturas:

- INF 301 - Taller I
- INF 312 - Análisis de Sistemas I
- INF 311 - Base de Datos I

Regularizado

- Al ser una materia enteramente práctica. **NO PUEDE** programarse como regularizada.