
Nombre de la institución: Instituto De Enseñanza Superior N° 6017 «Prof. Amadeo R. Sirolli».

Carrera: Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas con Orientación en Redes Informáticas

Plan de estudios: Aprobado por Resolución Ministerial N° 2561/2006

Año lectivo: 2023

Campo: Campo de la Formación Específica

Curso: 2° año **División:** 1ra

Asignatura: Análisis de sistemas I

Docente Responsable: Rodolfo Ezequiel Baspineiro

Régimen de la asignatura: Segundo Cuatrimestre

Cantidad de horas-cátedra: 5 horas

Condiciones para regularizar la asignatura

- **70% de asistencia obligatoria a clases teóricas y prácticas y a las actividades complementarias previstas por el docente responsable de la cátedra.** Este porcentaje podrá reducirse al 60% cuando las ausencias obedezcan a razones de salud, de trabajo o de fuerza mayor debidamente justificadas por el Consejo Asesor. Art. 36° - RAM 2484/2013. Al reducirse el porcentaje de asistencias al 60% por las razones mencionadas, el profesor podrá realizar una evaluación integradora que incluya los temas abordados durante el período lectivo correspondiente para regularizar la asignatura en cuestión. En caso de no aprobarse el mencionado examen, el estudiante quedará en condición de libre. RAM 2484/2013 – Art. 37°.
- **100% de aprobación de trabajos prácticos. 3 (tres) trabajos prácticos.**
- **100% de parciales aprobados. 1 (uno) con nota mínima 6 (seis). Con su instancia recuperatoria correspondiente.**

Condiciones para rendir como alumno regular

- Cumplimentar las condiciones de regularidad al momento del examen.
- Inscribirse en tiempo y forma para el examen.

-
- El estudiante deberá presentar indefectiblemente ante el tribunal evaluador: Libreta de estudiante, Documento Nacional de Identidad o documento equivalente y fotocopia del programa de la unidad curricular para cual se presenta. Art. 49° - RAM 2484/2013.
 - Examen oral según Art. 43° - RAM 2484/2013.

Para aprobar el examen final los estudiantes deberán obtener como mínimo una calificación de 4 (cuatro) puntos en una escala de 1 (uno) a 10 (diez) puntos, la que será expresada en números enteros. Art. 55° - RAM 2484/2013.

Condiciones para rendir como alumno libre

- Inscribirse en tiempo y forma para el examen.
- El estudiante deberá presentar indefectiblemente ante el tribunal evaluador: Libreta de estudiante, Documento Nacional de Identidad o documento equivalente y fotocopia del programa de la unidad curricular para cual se presenta. Art. 49° - RAM 2484/2013.
- Debe rendir una evaluación oral y una escrita, debiéndose archivar el escrito en la institución como constancia según Art. 43° - RAM 2484/2013.

Para aprobar el examen final los estudiantes deberán obtener como mínimo una calificación de 4 (cuatro) puntos en una escala de 1 (uno) a 10 (diez) puntos, la que será expresada en números enteros. Art. 55° - RAM 2484/2013.

Marco Teórico

El espacio curricular Análisis de sistemas I es del segundo año de la carrera el cual pertenece al campo de la formación específica, este espacio tiene como finalidad formativa la de conocer y aplicar diversas técnicas y diagramas para representar los procesos de creación de los sistemas de información.

El espacio responde a la aplicación de técnicas informáticas y la toma de decisiones durante al proceso de creación de un sistema de información, esto requiere de una fundamentación teórica respecto a las responsabilidades y actividades en organizaciones. Se selecciona la bibliografía clásica sobre la Teoría general de sistemas y del análisis estructurado moderno.

El espacio busca incorporar los primeros conceptos sobre análisis de sistemas siendo este uno de los pilares fundamentales de la carrera, evidencia esto que comparte nombre con título de la persona egresada.

Según diseño curricular, el espacio curricular es de tipo materia por lo que se rige con la estructura clásica de clases de índole teórico y clases de índole práctico, particularmente el espacio presenta un fuerte contenido teórico de definiciones y buenas costumbres, las cuales se vuelcan en prácticas de análisis de sistemas, tanto simulados como reales.

Propósitos

- Comprender la estructura de los sistemas de información.
- Aplicar técnicas y buenas prácticas en el proceso de análisis de sistemas.
- Determinar subsistemas típicos en organizaciones y empresas.
- Diseñar propuestas y recomendaciones de estructuras de trabajo mediadas por TIC.

Objetivos generales

- Conocer las definiciones de la teoría general de sistemas.
- Utilizar la terminología específica de la asignatura.
- Presentar sistemas de información en conjunto con sus subsistemas.
- Reconocer las necesidades básicas de actividades y software necesarios en el área de informática de una organización.

Contenidos

Unidad I

La teoría general de sistemas. Metodología de sistemas. Sistemas. Estructuras. Etapas: reconocimiento, relevamiento, análisis, diseño, construcción, pruebas, implementación. Actividades realizadas en cada etapa. Ciclos de desarrollo de software.

Unidad II

Conceptos generales de un proyecto. Características de un proyecto informático. Concepto de planificación de tiempos de un proyecto. Herramientas de planificación: Gantt, CPM.

Unidad III

Análisis estructurado moderno: herramientas del modelado. Jerarquía de modelos. Nociones del modelo de sistema, modelo esencial, modelo del ambiente, modelo de comportamiento, modelo de implementación, modelo de usuario, modelo de distribución, modelo de programa, modelo de procesadores y modelo de tareas. Talleres para el análisis de sistemas reales.

Metodología de trabajo

La unidad curricular Análisis de Sistemas I se ubica en el segundo año de la carrera de la tecnicatura con un régimen cuatrimestral, más específicamente el segundo cuatrimestre del año. Es una unidad curricular que representa la aproximación a la labor diaria de todo analista de sistemas al momento de trabajar en proyectos informáticos.

Los contenidos de la materia corresponden a una gran carga teórica con prácticas directamente relacionadas con los sistemas de información que existen en las organizaciones y empresas, es por eso que una mayor cantidad de clases respetarán un enfoque de abordaje teórico con ejemplos, y el resto de las clases serán netamente prácticas para realizar los modelos y análisis de situaciones que pueden aparecer en las organizaciones. A su vez se utilizarán conceptos claves aprendidos en el primer año de la materia como ser herramientas informáticas, diagramación, nociones de informática y de software, los nuevos contenidos teóricos tendrán una continuación con su aplicación práctica, se presentarán casos de organizaciones e instituciones de público conocimiento, destacando la presencia de sus sistemas de información y de qué forma interactuamos con ellos siendo analistas.

Análisis de Sistemas I se presenta como una materia en el segundo año de la carrera, la misma presenta al estudiantado el análisis y diseño de sistemas de información, más específicamente, el modelado de los mismos y que permiten encarar un proyecto informático, ya sea desde cero o para agregar nuevas funcionalidades a un sistema de información existen y en funcionamiento.

Cada unidad de la unidad curricular dispondrá de una serie de actividades reflexivas analizando las necesidades típicas de una organización o empresa, dando lugar a experiencias previas que compartan las y los estudiantes en el caso de que hayan trabajado para alguna organización o del mismo docente.

Evaluación

La instancia de evaluación se presenta como aquel momento en donde las personas cursantes y el docente a cargo del curso pueden asegurar los conceptos vistos a lo largo del cursado, que podamos el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada estudiante. Siguiendo a Jorge Steiman (2010), en este cursado se presentan tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa o proceso y sumativa.

Mediante planillas de cálculo, se diseñarán rubricas correspondientes para monitorizar y acompañar las trayectorias estudiantiles analizando sus progresos en los trabajos prácticos y en la exposición de actividades frente a la pizarra.

Cuando los estudiantes no hubieran alcanzado en los exámenes parciales la calificación de APROBADO o registraran ausente por razones debidamente justificadas, tendrán derecho a un examen recuperatorio por parcial. Art. 41º - RAM 2484/2013

El parcial será de carácter escrito y de forma individual en donde la o el estudiante deberá resolver diversas situaciones problemáticas correspondientes a diversos proyectos informáticos en donde se requiere realizar tomas de decisiones en materia de análisis, diseño y modelado de sistemas.

Criterios de evaluación

- Uso correcto de terminología aprendida en la asignatura.
- Diseño de sistemas de información para proyectos informáticos.
- Estimación de proyectos informáticos.
- Toma de decisiones justificadas.
- Exposición frente a pizarra/pizarrón
- Análisis de diferentes situaciones problemáticas en tiempos apropiados.

Criterios para mesas examinadoras

Se utilizan los mismos criterios de evaluación definidos para el cursado con la particularidad de concentrarse en la exposición oral justificada con contenido teórico de una de las unidades del programa seleccionada por el tribunal.

Características del examen para estudiantes en calidad de REGULAR

- Examen oral de 15 minutos exponiendo los principales contenidos de la unidad utilizando la pizarra como complemento, a su vez se espera una conclusión del impacto de dichos temas en el análisis y diseño de sistemas.
- Posterior al examen oral, unos minutos para preguntas aclaratorias por parte del tribunal.

Bibliografía Específica por Unidad

Unidad N° 1	<ul style="list-style-type: none"> • Luhman, N. (2007). <i>Introducción a la teoría de sistemas</i>. Universidad Iberoamericana/ITESO. México. • Presentaciones digitales desarrolladas por el docente. • Documentación desarrollada por el docente.
Unidad N° 2	<ul style="list-style-type: none"> • Terrazas Pastor, R. (2011). <i>Planificación y programación de operaciones</i>. Universidad Católica Boliviana San Pablo. Bolivia. • Presentaciones digitales desarrolladas por el docente. • Documentación desarrollada por el docente.
Unidad N° 3	<ul style="list-style-type: none"> • Yourdon, E. (1991). <i>Análisis Estructurado Moderno</i>. Yourdon Press. • Kendall, K. y Kendall J. (2005). <i>Análisis y diseño de sistemas</i>. Pearson Educación. • Presentaciones digitales desarrolladas por el docente. • Documentación desarrollada por el docente.