



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CARRERA DE LICENCIATURA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Siendo la UTIC una Institución Educativa con visión universalista y pluralista, permitirá el acceso a toda persona que desee ingresar a la misma, sin discriminación alguna, siempre y cuando su admisión esté conforme con las leyes de la República y las Normas vigentes de la Institución.

Documentación:

- Fotocopia simple de Cédula de Identidad Vigente.
- Certificado de Estudios de Original que acredite la efectiva conclusión de la Educación Media con formato vigente de la Enseñanza Media expedido por el Ministerio de Educación y Ciencias del Paraguay.
- En caso de solicitud de convalidación por traslado de otra Institución de Educación Superior, deberá presentar: Certificado de Estudios Original y legalización por el MEC y el respectivo programa de estudio foliado y rubricado de la Universidad de origen.
- En caso de reinserción de estudiantes contemplados en la Res. CONES 389/2016, la Universidad se registrará por los procedimientos estipulados en la misma.
- En caso que la documentación sea de origen extranjero (originales) deben: Contener los sellos o registros originales de legalización del: Consulado paraguayo en el país de origen; Ministerio de Relaciones Exteriores del Educación y Ciencias del Paraguay. Ser acompañadas por la traducción (al español), si están en idioma extranjero excepto el portugués.

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Durante el desarrollo del año académico, los estudiantes serán sometidos a evaluación, cuyo modelo utiliza la evaluación en función diagnóstica, formativa y sumativa a fin de ofrecer al estudiante, al profesor y a todo el sistema de aprendizaje, informaciones acerca de las limitaciones que deben ser superadas en beneficio del proceso dinámico del perfeccionamiento curricular.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

La evaluación del desempeño del estudiante será continua y estará integrada al proceso de aprendizaje a fin de diagnosticar el rendimiento y proveer retroalimentación oportuna al proceso de formación del futuro profesional.

Al término de cada asignatura, que compone el currículum, serán evaluados, tanto el rendimiento académico de los estudiantes, como el de otras variables que influyen para la validez del proceso educativo implementado, como: el espíritu investigativo en biblioteca y/o empresas, la iniciativa, creatividad y ejecutividad.

Para obtener la calificación del rendimiento de cada materia se tomarán en consideración, básicamente:

- La elaboración y presentación de trabajos prácticos.
- Los resultados de pruebas parciales.
- El resultado de una prueba globalizadora.

La escala de calificación a ser utilizada será cualitativa con equivalencia cuantitativa y es la siguiente:

<u>ESCALA</u>	<u>SÍMBOLO</u>	<u>EQUIV. NUMÉRICA</u>	<u>RENDIMIENTO EN %</u>
Excelente	E	5	91% a 100%
Muy Bueno	MB	4	81% a 90%
Bueno	B	3	70% a 80%
Aceptable	A	2	60% a 69%
Insuficiente	I	1	0% a 59%

Reiteramos, la promoción será por asignatura; debiendo los estudiantes obtener un promedio final mínimo de 60% (2) de logro, de los objetivos previstos.

Al final de cada etapa académica modulo el personal directivo, docente y estudiantes evaluarán diversos aspectos de la implementación curricular; entre otros, serán evaluados:



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

- Relevancia de objetivos educacionales.
- Validez de planes y programas de estudios.
- Adecuación administrativa del sistema.
- Eficiencia del desempeño docente.
- Utilidad de los medios instruccionales.
- Eficiencia del sistema de coordinación y dirección.
- Funcionalidad del programa de evaluación.

Los resultados obtenidos serán empleados para un mejoramiento continuo de Currículum, a fin de ir adecuándolo a las expectativas de los estudiantes y a los requerimientos de las empresas y entidades nacionales en constante perfeccionamiento.

La asistencia será obligatoria, en un 90%, a las de clases teóricas y en un 90% a las clases prácticas. El incumplimiento de esta disposición inhabilita al estudiante para aprobar la asignatura.

INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Se realizarán trabajos de investigación teniendo en cuenta el paradigma de la investigación tecnológica, durante el desarrollo de las asignaturas de talleres que se encuentran en los siguientes cursos: segundo, tercero y cuarto. Estas asignaturas son integradoras de los conocimientos necesario para el desarrollo de soluciones relacionadas con la tecnología, que responden a necesidades de las personas, instituciones, u organizaciones en general.

Atendiendo la línea de investigación, Elaboración de Software para áreas Administrativa – Comercial, la cual se sitúa en el campo de las tecnologías de la información, producción de software, automatización y sistematización de los procesos de negocio.

A través de estos trabajos de investigación, los estudiantes desarrollan conceptos, ideas y herramientas para enfrentarse a la complejidad de distintas aplicaciones. Además, le permite al estudiante presentar un trabajo de



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

culminación de carrera a generar soluciones tecnológicas que responden a un problema, o bien necesidad del entorno.

Las actividades de extensión se pueden ser de tipo cultural, Académica y social, en el primer caso se desarrollarán actividades relacionadas con festividades locales, nacionales o artísticas. Para la transferencia de conocimiento académico se desarrollarán seminarios donde se comunican teorías, ideas, proyectos con participación comunitaria, se traerá a la comunidad a la academia para ofrecerle conocimientos académicos.

Finalmente se podrá trabajar en la transferencia con miras a la transformación de problemas sociales de ámbito de la necesidad de tecnologías, para lo cual se deberá realizar un diagnostico previo a la intervención.

PROGRAMAS DE ESTUDIO

PRIMER AÑO

ASIGNATURAS	HORAS
1. Matemática	53
2. Física	33
3. Castellano	33
4. Matemática I	72
5. Inglés Técnico	32
6. Informática I	81
7. Informática II	141
8. Lenguaje de Programación I	113
9. Metodología del Trabajo Intelectual	40
10. Taller de Operación	60
TOTAL	721

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. MATEMÁTICA

Aritmética

Aritmética, Álgebra, Trigonometría,
Geometría
Números enteros – Problemas,
Operaciones Combinadas, Regla de



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Álgebra	tres Simple y Compuesta, Operación con fracciones, Potencia, Radicales. Conceptos básicos, operaciones algebraicas, casos de factoreo, ecuaciones.
Trigonometría	Conceptos básicos, funciones trigonométricas, Identidad, Ecuaciones.
Geometría	Conceptos básicos, Ángulos, Triángulos, Teoremas.
2. FÍSICA	Estática, Dinámica.
3. CASTELLANO	Comunicación y Redacción
4. MATEMÁTICA I	Teoría de conjuntos, aritmética, álgebra, trigonometría, geometría.
5. INGLES TÉCNICO	Vocabularios técnicos, aplicado en la informática.
6. INFORMÁTICA I	Introducción al procesamiento electrónico de datos y taller de informática de gestión.
7. INFORMÁTICA II	Diagramación y algoritmos de rutinas complejas. Fundamentos de programación e introducción Lenguaje C
8. LENG. DE PROGRAMACIÓN I	Desarrollo de programaciones aplicando herramientas libres (Java y otros).
9. METODOLOGÍA DEL TRABAJO INTELECTUAL	Técnicas de aprendizaje intelectual.
10. TALLER DE OPERACIÓN	Aplicación de plataformas open source. Creación de páginas web. Lenguaje HTML.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

SEGUNDO AÑO

ASIGNATURAS	HORAS
1. Matemática II	52
2. Física I	45
3. Informática III	84
4. Base de Datos I	80
5. Contabilidad	67
6. Lenguaje de Programación II	133
7. Lenguaje de Programación III	160
8. Taller de Programación	100
TOTAL	664

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. MATEMÁTICA II	Cálculo Diferencial Integral.
2. FÍSICA I	Sistemas de medición, movimiento, fuerza, trabajo y energía.
3. INFORMÁTICA III	Estructura de datos y archivos, colas y pilas.
4. BASE DE DATOS I	Fundamento y teoría de base de datos, introducción a SQL – MGDB Libres
5. CONTABILIDAD	Introducción general a la contabilidad (1° parte) Introducción general a la contabilidad (2° parte) y laboratorio contable
6. LENG. DE PROGRAMACIÓN II	Desarrollo de programaciones aplicando herramientas libres (Java)
7. LENG. DE PROGRAMACIÓN III	Programación Orientada a Objetos y Aplicaciones de procesos complejos para soluciones de problemas. Aplicando herramientas libres. (Java Web)
8. TALLER DE PROGRAMACIÓN	Desarrollo de un Sistema Integrado, con tutoría y defensa ante una mesa examinadora.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

TERCER AÑO

ASIGNATURAS	HORAS
1. Administración I	53
2. Sistemas Operativos	53
3. Redes I	60
4. Fundamentos de Análisis y Diseño de Sistemas	107
5. Estadística Aplicada	44
6. Modelado de la Información	67
7. Programación Aplicaciones Móviles	60
8. Base de Datos II	67
9. Creación de Nuevos Negocios	33
10. Taller de Análisis y Programación I	120
TOTAL	655

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. ADMINISTRACIÓN I	Principios administrativos aplicado al área de informática
2. SISTEMAS OPERATIVOS	Estructura interna y funcionamiento de Sistemas Operativos Monousuario y Multiusuario.
3. REDES I	Teleprocesamiento de datos, conectividad redes.
4. FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	Teoría y Fundamento de Análisis y Diseño de Sistemas Cliente/Servidor, UML
5. ESTADÍSTICA APLICADA	Teoría de Probabilidades y Estadística Aplicada.
6. MODELADO DE LA INFORMACIÓN	Diseño de modelado de la Información
7. PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES MÓVILES	Programación para dispositivos móviles



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

8. BASE DE DATOS II

Diseño de una base de datos y migración de los modelos de información a una Base de Datos

9. CREACIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS

Técnicas y procedimientos para la creación de nuevos negocios orientados a empresas de alta tecnología

10. TALLER DE ANÁLISIS Y PROGRAMACIÓN I

Desarrollo de un sistema informático integrado multiusuario con UML.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

CUARTO AÑO

ASIGNATURAS	HORAS
1. Administración II	53
2. Redes II	73
3. Metodología de la Investigación	53
4. Taller de Análisis y Diseño de Sistemas	167
5. Dirección de Operaciones	65
6. Taller de Análisis y Programación II	47
7. Ética Profesional	29
8. Derecho Informático	27
9. Gestión de riesgos y seguridad informática	140
TOTAL	982

Tutoría Pre -Tesis

Trabajo de culminación de carrera

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. ADMINISTRACIÓN II	Organización y métodos en la empresa
2. REDES II	Teoría de Redes, taller de redes e implementación de una red de área local.
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Metodología de la Investigación aplicada al área de informática.
4. TALLER DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	Análisis y Diseño de Sistema Informático con tutoría y defensa del proyecto ante una mesa examinadora
5. DIRECCIÓN DE OPERACIÓN	Optimización de los Recursos a través de la Investigación Operativa.
6. TALLER DE ANÁLISIS Y PROGRAMACIÓN II	Desarrollo de un sistema informático con tutoría.
7. ÉTICA PROFESIONAL	Ética Profesional, Relaciones Públicas y Humanas.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA
CARRERA: LIC. EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

8. DERECHO INFORMÁTICO

Introducción al derecho informático

**9. GESTIÓN DE RIESGOS Y
SEGURIDAD DE LA
INFORMACIÓN**

La gestión de riesgo en la seguridad Informática ofrece a las organizaciones métodos y herramientas

10. TUTORIA PRE-TESIS