



CARRERA INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SEGURIDAD



Nivel Académico:	Licenciatura
Tiempo de Profesionalización:	10 semestres
Modalidad de admisión:	Curso Preuniversitario / Examen de Admisión
Modalidades de Graduación:	Trabajo de Titulación / Trabajo Dirigido / Excelencia Académica
Diploma Académico:	Licenciado en Ingeniería en Tecnologías de la Información y Seguridad.
Título en Provisión Nacional:	Ingeniero en Tecnologías de la Información y Seguridad.

OBJETIVO DE LA CARRERA

La Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Seguridad, de la Facultad de Tecnología de la Universidad San Francisco Xavier asume el siguiente objetivo general:

“Formar profesionales dedicados al estudio y desarrollo de la tecnología de la información y seguridad, para que ingresen y contribuyan en el mercado laboral regional, nacional e internacional con innovación de seguridad de la información, impulsando el crecimiento regional y nacional; buscando el reconocimiento del talento humano boliviano en escenarios internacionales.”

La carrera de “Ingeniería en Tecnologías de la Información y Seguridad», en el plano de la planificación estratégica asumirá la visión y misión establecida y vigente para las carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería en Telecomunicaciones, posteriormente a su creación se realizará un ajuste que integre las peculiaridades y detalles de esta nueva carrera, el cual indica:

Visión, convertir el área de ingeniería en un centro de excelencia académica con suficiente flexibilidad y capacidad para adecuarse a los cambios y que a la vez responda y pueda dar respuesta a las necesidades del mercado laboral y del país en asuntos técnicos, políticos socio – culturales y económicos.

Misión, formar profesionales de la Ingeniería de Sistemas altamente competitivos, que actúen de manera crítica, interdisciplinaria y ética, a fin de contribuir al bienestar de la sociedad.

PERFIL PROFESIONAL

“El Ingeniero en Tecnologías de la Información, es un profesional que contribuye a la continuidad y eficiencia de servicios de flujo de datos informáticos mediante la interconexión y comunicación de dispositivos y centros de cómputo, capaz de diseñar, implementar, administrar y desarrollar soluciones innovadoras, para el mejoramiento de los sistemas de redes de datos, telecomunicaciones, protocolos de seguridad informática y almacenamiento de información, de acuerdo a estándares internacionales de calidad.”

APTITUDES REQUERIDAS

“El profesional egresado de Ingeniería en Ciencias de la Computación estará capacitado para comprender, analizar, diseñar, organizar, producir, operar y dar soluciones prácticas a problemas relacionados con sistemas computacionales y productos de software, basado en teorías, paradigmas y enfoques relativos a la computación, la algoritmia, la programación, el procesamiento digital, de datos, control de procesos, modelos y estándares para el desarrollo y aseguramiento de la calidad



del software, con apertura al cambio constante de la tecnología vinculada a ciencias de la computación y su contextualización al entorno nacional e internacional”.

COMPETENCIAS

- El ingeniero en Tecnologías de la Información y Seguridad integra las diferentes arquitecturas de hardware y administra plataformas de software para incrementar la productividad de redes, dispositivos y aplicaciones informáticas, en base a políticas internas de las diferentes instituciones, de acuerdo a estándares establecidos a nivel nacional e internacional.
- El ingeniero en Tecnologías de la Información y Seguridad, respeta y promueve los términos legales del uso y explotación de las TIC´s, asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.
- El profesional de la carrera de Tecnologías de la Información y Seguridad desarrolla e implementa redes y sistemas tecnológicos de información para el control y la toma de decisiones utilizando metodologías basadas en estándares vigentes, así como el uso de tecnologías emergentes acordes a las necesidades de los usuarios y/o empresas.

PLAN DE ESTUDIOS

NRO.	SIGLA MATERIA	NOMBRE MATERIA
CURSO: 1		
1	FIS100	FÍSICA BÁSICA I
2	MAT100	ÁLGEBRA I
3	MAT101	CÁLCULO I
4	SHC100	TÉCNICAS DE ESTUDIO Y DESARROLLO DE HABI. COMU.
5	SIS100	PROGRAMACIÓN BÁSICA
CURSO: 2		
6	ADM100	SISTEMAS ADMINISTRATIVOS Y ECONÓMICOS
7	FIS200	FÍSICA BÁSICA III
8	MAT102	CÁLCULO II
9	MAT103	ÁLGEBRA II
10	SIS101	PROGRAMACIÓN INTERMEDIA
11	SIS308	TEORÍA DE SISTEMAS
CURSO: 3		
12	GEN410	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
13	MAT280	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
14	SIS107	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
15	SIS204	ESTRUCTURA DE DATOS
16	SIS302	BASE DE DATOS I
17	SIS457	PROGRAMACIÓN AVANZADA
CURSO: 4		
18	COM310	FUNDAMENTOS DE TI
19	MAT205	MÉTODOS NUMÉRICOS
20	SIS110	SISTEMAS OPERATIVOS I
21	SIS125	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS
22	SIS251	REDES DE DATOS I
23	SIS304	BASE DE DATOS II
CURSO: 5		
24	COM460	SISTEMAS DE TIEMPO REAL
25	SIS111	SISTEMAS OPERATIVOS II
26	SIS252	REDES DE DATOS II
27	SIS313	INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y REDES
28	SIS315	SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
29	SIS324	INGENIERÍA DE SOFTWARE
CURSO: 6		



30	SCD410	REDES DE AREA EXTENDIDA
31	SCD420	SERVICIOS INTERNET/INTRANET
32	SIS253	REDES INALAMBRICAS
33	SIS254	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
34	SIS257	SEGURIDAD EN REDES I
35	SIS427	TECNOLOGIAS EMERGENTES EN INTERNET
CURSO: 7		
36	COM420	REDES DE SERVICIOS CONVERGENTES
37	COM430	SEGURIDAD EN REDES II
38	COM440	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO
39	COM550	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI
40	COM560	ETHICAL HACKING
41	COM590	ANÁLISIS FORENSE COMPUTACIONAL
42	COM600	MICRO SERVICIOS
43	COM610	TRABAJANDO EN LA NUBE
44	CPA107	SISTEMAS CONTABLES
45	SHC120	OPTATIVA I
46	SIS255	GESTION DE REDES
47	SIS306	BASE DE DATOS III
48	SIS406	COMERCIO Y GOBIERNO ELECTRÓNICO
49	SIS426	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
50	SIS460	GESTION POR PROCESOS
51	SIS475	INGENIERÍA DE RIESGOS Y BENEFICIOS
52	TEL550	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE REDES
53	TEL560	AUTOMATIZACIÓN AVANZADA
54	TEL570	AUDIO Y TELEVISIÓN
55	TEL590	SISTEMAS SATELITALES AVANZADOS
CURSO: 8		
56	COM500	CIBERSEGURIDAD
57	SHC135	TALLER DE ESPECIALIDAD
58	SHC140	OPTATIVA II
59	SHC150	OPTATIVA III
60	SIS316	AUDITORÍA DE SISTEMAS
61	SIS428	GESTIÓN ESTRATÉGICA DE TI Y REDES CORPORATIVAS
CURSO: 9		
62	SHC160	ÉTICA, INGENIERÍA LEGAL Y EMPRENDEDURISMO
63	SHC170	PRÁCTICA LABORAL
64	SHC180	TALLER DE GRADO
CURSO: 10		
65	SHC190	TRABAJO DE TITULACIÓN