



Exp. 021
Núm. I/2001/214

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO P R E S E N T E.

A esta Comisión Permanente de Educación, ha sido tomada por el Rector General, un documento del Centro Universitario de la Costa Sur, donde se plantea la creación del plan de estudios de la Licenciatura Ingeniería en Teleinformática, para operar bajo el sistema de créditos, en virtud de los siguientes

Resultandos

1. Que la Universidad de Guadalajara tiene como misión formar recursos humanos de nivel medio superior y superior, competentes, emprendedores, con responsabilidad social y capacidad de liderazgo en las diversas áreas del trabajo profesional académico.
2. Que el Centro Universitario de la Costa Sur tiene como misión contribuir al desarrollo sustentable de la región, el Estado y el País, formando profesionistas innovadores, dinámicos y emprendedores.
3. Que el Centro Universitario de la Costa Sur, conciente de que la era del conocimiento se ha convertido en una herramienta de capital intelectual para el desarrollo de los países, ha tomado acciones para conocer las necesidades de la región Costa Sur de Jalisco, mismas que reflejan que la tecnología de la informática, computacional y las telecomunicaciones, forman parte de una herramienta básica en el campo científico y comercial del nuevo milenio. Ello requiere de profesionales altamente calificados en las diferentes áreas, los cuales deben estar continuamente actualizados y especializados.
4. Que en la actualidad, los usuarios de equipos de cómputo y de redes que residen en esta región de Jalisco no tienen la alternativa de contar con personal capacitado que les resuelva sus problemas de instalación y mantenimiento tanto de equipos de cómputo personales y de redes locales; razón por la cual se trasladan a la ciudad de Guadalajara y Colima en busca de soporte técnico y talleres especializados con un costo adicional para el usuario, erogación que en la mayoría de los casos es muy alta con muchos rezagos en el área de servicios.
5. Que el Sistema de Información sobre la Oferta y la Demanda de Trabajo Técnico - Profesional en Jalisco (SIODET) señala en su resumen ejecutivo del primer semestre de 1999, que el segundo tipo de técnico profesional requerido por las distintas industrias del estado es en el área de computación e informática (SIODET 1999) después del área de las Ingenierías Mecánica, eléctrica y electrónica, como las carreras con mayor demanda de contratación. Además el SIODET '99, considera a los egresados del área de Computación e Informática como quienes tienen mayor expectativa de trabajo en el



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

estado ya que poseen el mayor porcentaje de compromisos de trabajo con respecto a otras carreras (SIODET 1999).

6. Que aunado a la anterior información, el Centro Universitario de la Costa Sur realizó un estudio de factibilidad en su zona de influencia, con el objeto de conocer la demanda de profesionales en el área de Teleinformática, dirigido a estudiantes de bachillerato de los últimos dos semestres, resultando ser la tercera con mayor demanda, seguida de las carreras de medicina y magisterio. La otra parte de estudio fue dirigido a los sectores empresarial e instituciones públicas y privadas, en la que por unanimidad consideran importante que el Centro Universitario de la Costa Sur oferte carreras de nivel profesional en el ámbito de las Ciencias Computacionales y de Telecomunicación.
7. Que en este esquema, el Centro Universitario de la Costa Sur diseñó la nueva licenciatura que permitirá formar recursos humanos de alta calidad, en beneficio de la sociedad. La carrera de Ingeniero en Teleinformática (IT), ha sido diseñada bajo un esquema conceptual dinámico que le permitirá actualizar los contenidos temáticos de sus asignaturas, a la velocidad con que la tecnología teleinformática avanza y se desarrolla.
8. Que el Ingeniero en Teleinformática es un profesional con amplias herramientas cognoscitivas, destrezas y habilidades para diseñar, desarrollar e implementar la tecnología teleinformática y la capacidad de actualizarse permanentemente. Con pensamiento crítico, analítico-sintético y creativo, en la innovación y el desarrollo de modelos de tecnologías en las comunicaciones existentes y emergentes, para la resolución de problemas específicos, con la capacidad de integrarse de manera natural a equipos de trabajo interdisciplinario y de proporcionar a la industria, servicios tecnológicos teleinformáticos de alta calidad.
9. Que dentro de los objetivos del Plan Institucional de Desarrollo del Centro Universitario de la Costa Sur, se contempla ampliar la oferta académica, en este sentido, se propone la creación de la licenciatura de Ingeniería en Teleinformática, aplicando la tecnología instruccional como componente académico estratégico de acuerdo a las nuevas dinámicas de aprendizaje en las que se utiliza tecnologías de punta como lo es Internet II.

En virtud de los resultados antes expuestos, esta Comisión Permanente de Educación, encuentra elementos justificativos que acreditan la existencia de las necesidades referidas.

Considerandos

- I. Que la Universidad de Guadalajara es una institución de educación superior reconocida oficialmente por el Gobierno de la República, habiendo sido creada en virtud del Decreto número 2721 de H. Congreso del Estado de Jalisco, de fecha 7 de septiembre de 1925, lo que posibilitó la promulgación de la primera Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara el día 25 del mismo mes y año.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- II. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo descentralizado del Gobierno del Estado, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1º. de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local del día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto número 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- III. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5º de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios, la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socio-económico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- IV. Que es atribución de la Universidad, realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3º de la Constitución Federal, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como de estipula en las fracciones III y XII del artículo 6ª de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- V. Que conforme lo dispone la fracción VII del artículo 21o. de la Ley Orgánica citada son obligaciones de los alumnos cooperar mediante sus aportaciones económicas, al mejoramiento de la Universidad, para que ésta pueda cumplir con mayor amplitud su misión.
- VI. Que es atribución del Consejo General Universitario, de acuerdo a lo que indica el último párrafo del artículo 21o. de la Ley Orgánica de esta Casa de Estudios, fijar las aportaciones respectivas a que se refiere la fracción VII del numeral antes citado.
- VII. Que es atribución del Consejo General Universitario, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado, como lo dispone la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, en la fracción VI del artículo 31º.
- VIII. Que el Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, como lo señala el artículo 27o. del multicitado ordenamiento legal; y
- IX. Que es facultad del Rector General de conformidad con el artículo 35º fracciones I y X de su Ley Orgánica, dirigir el funcionamiento de la Universidad, cumplir y hacer cumplir, en el ámbito de su competencia, las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la particular del Estado de Jalisco, de esta Ley Orgánica, de sus Estatutos y de sus Reglamentos; así como promover todo lo que tienda al mejoramiento académico, administrativo y patrimonial de la Universidad.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1o, 5o. fracciones I y II, 6o. fracción III y XII, 21o. fracción VII y último párrafo, 27o, 31o, fracción VI y 35o. fracciones I y X de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, nos permitimos proponer los siguientes:

Resolutivos

PRIMERO. Se aprueba la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Teleinformática, para operar bajo el sistema de créditos, que se imparte en el Centro Universitario de la Costa Sur, a partir del calendario escolar 2001 "B".

SEGUNDO. El nuevo plan de estudios contiene áreas determinadas, con un valor de créditos asignado a cada materia y un valor global de acuerdo con los requerimientos establecidos por área, para ser cubiertos por los alumnos y se organiza conforme a la siguiente estructura:

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básico Común Obligatoria	112	24
Área de Formación Básico Particular Obligatoria	72	16
Área de Formación Especializante Obligatoria	212	47
Área de Formación Optativa Abierta	58	13
Número mínimo de créditos para obtener el grado:	454	100

TERCERO. La lista de materias correspondientes a cada área es como a continuación se describe :

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO COMÚN OBLIGATORIA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Álgebra y Geometría	IN222	CT	60	20	80	9	
Teoría del Cálculo I	IN223	C	100	0	100	13	IN222
Teoría del Cálculo II	IN224	C	100	0	100	13	IN223
Teoría del Cálculo III	IN225	C	100	0	100	13	IN224
Inglés Técnico I	TU169	T	20	60	80	7	
Inglés Técnico II	TU170	T	20	60	80	7	
Arte y Cultura	TU171	C	40	0	40	5	
Cultura Deportiva	TU172	P	0	40	40	3	
Ciencia y Tecnología	IN279	C	40	0	40	5	
Seminario de Investigación	IN272	S	40	0	40	5	
Ética Profesional	EJ200	C	60	0	60	8	
Matemática Avanzada	IN261	CT	40	40	80	8	IN225
Probabilidad y Estadística	IN278	CT	40	40	80	8	IN222
Seminario de Comunicación Oral y Escrita	TU173	S	0	40	40	3	
Seminario de Propiedad Intelectual	EJ199	S	40	0	40	5	
Totales:			700	300	1000	112	



ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Teleinformática I	IN232	CT	60	40	100	11	
Teleinformática II	IN287	CT	60	40	100	11	IN232
Administración General I	CA102	C	40	0	40	5	
Administración General II	CA103	C	40	0	40	5	CA102
Programación Imperativa	IN238	CT	40	40	80	8	IN222 IN227
Fundamentos de Programación Orientada a Objetos	IN239	CT	40	40	80	8	IN238
Fundamentos de Creatividad y Desarrollo	IN245	C	40	0	40	5	
Curso de Programación Avanzada en Internet	IN273	CT	40	40	80	8	
Seminario de Proyecto Terminal	IN276	C	80	0	80	11	
Totales:			440	200	640	72	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Fundamentos de Estructura de Datos	IN226	CT	40	40	80	8	IN238
Fundamentos de Computación	IN227	CT	60	20	80	9	
Introducción a la Ingeniería Económica	IN233	C	40	0	40	5	
Fundamentos de Sistemas de Información	IN234	CT	60	40	100	11	IN226 IN239
Redes de Cómputo I	IN236	CT	40	40	80	8	IN227
Redes de Cómputo II	IN237	CT	40	40	80	8	IN236
Redes de Cómputo III	IN285	CT	40	40	80	8	IN237
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual I	IN253	S	0	60	60	4	
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual II	IN254	S	0	60	60	4	IN253
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual III	IN255	S	0	60	60	4	IN254
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual IV	IN256	S	0	60	60	4	IN255
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual V	IN257	S	0	60	60	4	IN256
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual VI	IN258	S	0	60	60	4	IN257
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual VII	IN259	S	0	60	60	4	IN258
Seminario de Actualización Tecnológica Permanente para Ingeniero en Teleinformática por Operación Virtual VIII	IN260	S	0	60	60	4	IN259
Teoría y Tecnología de Rutas	IN247	CT	40	40	80	8	
Diseño de Sistemas Distribuidos	IN263	T	40	40	80	8	
Tecnologías de la Información	IN265	CT	40	40	80	8	
Sistemas Operativos Abiertos	IN267	C	80	0	80	11	
Ingeniería de Software	IN268	CT	40	40	80	8	



Tecnología Cliente Servidor	IN269	CT	40	40	80	8	
Redes Inalámbricas y Emergentes	IN271	CT	40	40	80	8	
Electrónica Analógica	IN228	CT	40	40	80	8	
Electrónica Digital I	IN229	CT	40	40	80	8	IN228
Electrónica Digital II	IN230	CT	40	40	80	8	IN229
Arquitectura de Computadoras	IN251	CT	40	40	80	8	IN230
Tecnología de la Comunicación I	IN270	CT	40	40	80	8	
Tecnología de la Comunicación II	IN280	CT	40	40	80	8	IN270
Tecnología de la Comunicación III	IN283	CT	40	40	80	8	IN280
Fundamentos de Programación de Sistemas	IN264	CT	40	40	80	8	IN251
TOTALES:			960	1260	2220	212	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Finanzas Básicas I	CP177	C	40	0	40	5	
Finanzas Básicas II	CP178	C	40	0	40	5	CP177
Fundamentos de Sistemas Operativos	IN235	CT	40	40	80	8	
Aprendizaje de Proyectos Básicos	IN244	C	40	0	40	5	
Introducción a los Lenguajes Visuales	IN246	CT	40	40	80	8	
Curso de Internet	IN248	C	40	0	40	5	
Taller de Instrumentación	IN250	T	0	40	40	3	
Taller de Redes	IN252	T	0	40	40	3	
Manejo y Programación de Multimedia	IN281	CT	40	40	80	8	
Matemáticas Discretas para Teleinformática	IN282	C	80	0	80	11	
Bases de Datos Distribuidas	IN284	CT	40	40	80	8	
Sistemas de Control	IN286	CT	40	40	80	8	IN261
Fundamentos de Auditoría Informática	IN262	CT	40	40	80	8	
Taller de Mantenimiento de Periféricos	IN266	T	0	40	40	3	
Planeación de Proyectos de Inversión	CP179	C	40	0	40	5	
Fundamentos de Internet 2	IN274	C	40	0	40	5	
Desarrollo de Electrónica Integrada	IN275	CT	40	40	80	8	
Programación Avanzada Orientada a Objetos	IN277	CT	40	40	80	8	

CUARTO. Además del bloque de cursos presentado, será válido en este programa en equivalencia a cualquiera de las Areas de Formación, cursos que a juicio y con aprobación de la Coordinación de Carrera tomen los estudiantes en este y otros programas del mismo nivel de estudios, de este y de otros Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara y en otras Instituciones de Educación Superior Nacionales y Extranjeras para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio.

QUINTO. Para la planeación de su carrera el alumno contará con el apoyo de tutoría académica, la cual es un proceso de acompañamiento en su formación profesional.

SEXTO. Los antecedentes académicos necesarios para el ingreso son: el bachillerato y los demás que marque la legislación vigente de la Universidad de Guadalajara.

SÉPTIMO. Para obtener el título del Ingeniero en Teleinformática se requiere además de lo establecido en la normatividad universitaria vigente:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- Haber aprobado la totalidad de los créditos en la forma establecida por el presente dictamen;
- Haber cumplido con el servicio social asignado de acuerdo a la normatividad universitaria vigente;
- Cumplir satisfactoriamente con alguna de las modalidades de titulación establecidas en la normatividad vigente.

OCTAVO. Facúltese al Rector General de la Universidad de Guadalajara para que ejecute el presente dictamen en los términos del Artículo 35 último párrafo de la Ley Orgánica Universitaria.

ATENTAMENTE

"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jalisco, 11 de mayo de 2001

LIC. JOSE TRINIDAD PADILLA LOPEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION

MTRO. HECTOR ENRIQUE SALGADO
RODRIGUEZ

MTRO. CARLOS CURIEL GUTIÉRREZ

C. CUAUHEMOC ROMO MORALES

MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES
SECRETARIO