



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

EJECUCIÓN No. IV/04/2013/1580/I

original

Mtro. Manuel Moreno Castañeda

Rector del Sistema de Universidad Virtual
Universidad de Guadalajara
Presente

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por las Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación, y de Hacienda, aprobado en la sesión extraordinaria del H. Consejo General Universitario efectuada el 29 de abril de 2013:

Dictamen número I/2013/210: Se modifica el plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información, bajo el sistema de créditos y en la modalidad a distancia, para el Sistema de Universidad Virtual, a partir de la aprobación del presente dictamen

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 30 de abril de 2013

Mtro. I. Tonatiuh Bravo Padilla
Rector General



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Mtro. José Alfredo Peña Ramos
Secretario General

c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerector Ejecutivo.
c.c.p. Mtro. Gustavo A. Carbón Cuñero, Director de Finanzas.
c.c.p. Mtra. Mónica Almeida López, Coordinadora General Académica.
c.c.p. Mtra. Sonia Briteño Montes de Oca, Coordinadora General de Recursos Humanos.
c.c.p. Lic. Roberto Rivas Montiel, Coordinador de Control Escolar.
c.c.p. Minutario
JAPR/JAJH/Rosy



ACUSE
OFICIALIA DE PARTES

Fecha: 03-05-2013 Hora: 2:51

Recibió: Patricio Pérez

UDGVIRTUAL



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

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

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y Hacienda ha sido turnado el dictamen SUV/61/2012, de fecha del 2 de julio de 2012, en el que el Consejo del Sistema de Universidad Virtual propone la modificación del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información, bajo el sistema de créditos y en la modalidad a distancia, a partir de la aprobación del presente dictamen, y

Resultando:

1. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 15 de diciembre de 2005, bajo el dictamen número I/2005/248 de las Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, aprobó la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información, en la modalidad no escolarizado y bajo el sistema de créditos, a partir del calendario escolar 2006 A.
2. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 14 de junio de 2010, bajo el dictamen número II/2010/116, de la Comisión Permanente de Hacienda, aprobó el arancel 2.13 "Nivel Licenciatura del Sistema de Universidad Virtual", con una tarifa unitaria de \$1,619.00 (UN MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS 00/100 M.N.), con vigencia a partir del día siguiente de su aprobación, y que se actualizará anualmente considerando para ello el valor que resulte menor de entre los registrados entre el Índice Nacional de Precios al Consumidor y el salario mínimo mensual del Distrito Federal- aplicando el criterio de ajustar los valores calculados a la cifra de pesos enteros próxima inmediata a la fracción-, en tanto el H. Consejo General Universitario no disponga lo contrario. Así bien, se debe incorporar al dictamen II/2003/034 que establece las tarifas arancelarias aplicables a los servicios escolares que presta la Universidad de Guadalajara.
3. Que el filósofo escocés David Hume escribió "El espíritu de la época afecta todas las artes y estimula la investigación y el desarrollo". Pocas dudas quedan respecto a que el espíritu de nuestra época se ha conformado por tres elementos clave: el pensamiento computacional, las tecnologías de comunicación e información y la digitalización masiva de esta última. El primero abstrae y formaliza el concepto de máquina; el segundo ha hecho posible construir modelos físicos extremadamente eficientes a partir de los conceptos abstractos; el tercero ha alimentado al segundo y de esa manera ha permitido construir ese espacio intermedio entre pensamiento y realidad que hoy conocemos como ciberespacio.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

4. Que el pensamiento computacional ha permeado las ciencias, las ingenierías e incluso las artes. Las tecnologías de información y comunicación han pasado de ser herramientas del siglo XX para convertirse, en el siglo XXI, en el entorno donde se desarrolla gran parte de nuestra actividad económica, empresarial, laboral, social, personal y cultural. La acumulación de cantidades exorbitantes de información digitalizada accesible de manera global —salvo limitaciones debidas a las también exorbitantes desigualdades sociales y económicas que nos afectan— está generando sociedades donde la información es un bien común y la economía asume el conocimiento como un recurso de gran valor.
5. Que el contexto informático es sumamente dinámico y en los últimos cinco años ha experimentado una transformación profunda debido a cuatro factores principales:
 - a. La consolidación de internet como espacio de interacción por comunidades amplias y geográficamente distribuidas, especialmente en la forma de redes sociales. Ejemplos notables de servicios de redes sociales son Facebook, abierto al público en general en 2006 y con 901 millones de usuarios mensuales (Facebook, 2012), y Twitter, iniciado en 2006 y con más de 140 millones de usuarios intercambiando arriba de 340 millones de mensajes diariamente (Wikipedia contributors, 2012a);
 - b. La inclusión en Internet de la capacidad de ejecución de procesos y provisión de software como servicio, transformándola en una supercomputadora global: La Nube (Armbrust et al., 2012). Ejemplos notables de este desarrollo son aplicaciones en línea como la suite de oficina de Google (Google Docs, docs.google.com), la herramienta para la gestión de tareas *Remember The Milk* (www.rememberthemilk.com) y la herramienta *MindMeister* (www.mindmeister.com) para la edición colaborativa de mapas mentales, las cuales cuentan además con interfaces para la programación de aplicaciones que utilicen sus servicios;
 - c. La proliferación de dispositivos móviles de gran capacidad (ej. tabletas, teléfonos inteligentes, reproductores personales de música, localizadores geográficos) y facilidades para su conexión inalámbrica a Internet y que convierten a esta última en una red ubicua;
 - d. La popularización de nuevos mecanismos de interacción humano-computadora, que representan nuevos retos y oportunidades para el área. Ejemplos notables de estos mecanismos son las pantallas de interacción táctil (Bachi, Tomitsch, Wimmer, & Grechenig, 2010), particularmente en dispositivos móviles, los dispositivos con sensores de movimiento como el Wiimote (Wikipedia contributors, 2012b) y Kinect (Microsoft Corporation, 2012), así como mecanismos para el reconocimiento de voz y lenguaje hablado.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

6. Que consecuentemente, se hace necesaria la revisión del plan de estudios del programa de Licenciatura en Tecnologías e Información para ajustarlo al nuevo estado del contexto informático, a partir de los siguientes principios:
 - a. Formación por competencias organizadas en torno a cuatro ejes fundamentales: pensamiento computacional, tecnologías de información y comunicación, procesamiento de información digital y desarrollo de proyectos informáticos;
 - b. Organización de cursos con base en la planificación y ejecución de cuatro proyectos con productos diferentes, que atiendan a los desarrollos más recientes y tendencias en el área: sistemas de aplicación, sistemas de información, sistemas multimedia y sistemas web;
 - c. Formación para el diálogo interdisciplinar que facilite la comunicación con distintas áreas de una organización, para comprender sus problemáticas, colaborar en la generación de soluciones con un fuerte componente informático, coordinar proyectos de desarrollo e implantación de dichas soluciones y evaluar los resultados;
 - d. Formación para la construcción de una visión sistémica y compleja del área que permita comprender su rol en nuestra sociedad e impacto sobre la misma, así como su dinámica y tendencias a mediano y largo plazo, para informar la toma de decisiones;
 - e. Generación de bases sólidas de conocimientos y habilidades básicas, así como actitudes y valores que habiliten y conduzcan naturalmente a la formación continua y para toda la vida.

7. Que además de los elementos clave descritos en el apartado anterior, podemos afirmar que caracterizan a nuestra época otros elementos, tales como la búsqueda de espacios comunes, la movilidad de los ciudadanos en el mundo y el énfasis en la aplicación del conocimiento. En el ámbito educativo, y como consecuencia de lo anteriormente mencionado, se observa una tendencia al aprendizaje a lo largo de la vida, mediante diversas formas o modalidades.

8. Que la Universidad de Guadalajara, consciente de los citados cambios, así como de la necesidad de vincular el aprendizaje de sus estudiantes con las actividades laborales, ha emprendido una reforma curricular en la que se habrá de enfatizar el aprendizaje de habilidades cognitivas de orden superior (pensamiento analítico y crítico, solución de problemas y comunicación), habilidades de pensamiento complejo y competencias relativas al manejo de tecnologías de información y tecnologías en general. También será necesario desarrollar en los estudiantes la capacidad para organizar y planificar el tiempo, así como la de tomar decisiones y trabajar en equipo. El trabajo autónomo, la responsabilidad social, la gestión de la información y la creatividad deberán ser cultivadas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

9. Que el diagnóstico de los programas educativos que ofrece la Universidad de Guadalajara, muestra fortalezas tales como una gran cantidad de programas evaluados y acreditados, vinculación con la sociedad, una enorme demanda en la mayoría de los programas, cuerpos académicos consolidados y la capacidad para innovar y adecuarse a los nuevos contextos. De esta última fortaleza es ejemplo el Sistema de Universidad Virtual (SUV), que ha sido pionero en el país y en América Latina en cuanto al diseño y operación, tanto en pregrado como en posgrado totalmente en línea, así como en la investigación respecto a la gestión de ambientes de aprendizaje en entornos virtuales.
10. Que otras fortalezas del SUV son sus programas educativos, diseñados por competencias y proyectos, su modelo de aprendizaje centrado en los estudiantes, y el uso constante de las tecnologías de información y comunicación en los procesos educativos.
11. Que sin embargo, el citado diagnóstico nos revela también aspectos a mejorar que justifican la reforma. Entre éstos, es importante destacar aquéllos que se observan o que inciden de manera más notable en el Sistema de Universidad Virtual, tales como la falta de actualización de algunos programas y su poca vinculación formal con organizaciones productivas, exceso de materias y contenidos, falta de espacios curriculares para el aprendizaje de un segundo idioma, poca flexibilidad para cursar asignaturas de programas educativos de otros centros, falta de un programa y un equipo de tutores, estudiantes con un pobre desarrollo de habilidades cognitivas, profesores mal remunerados dada la baja carga crediticia de algunas asignaturas, profesores con perfiles que requieren formación docente en ámbitos especializados y falta de vinculación entre pregrado y posgrado.
12. Que el rediseño de los programas, sustentado en la reforma curricular, ha llevado a identificar el exceso de contenidos y a elaborar, en consecuencia, currículos más ligeros, así como a asignar créditos a las asignaturas de forma más adecuada; también ha incidido en la actualización de los cursos y en la consideración de la movilidad de los estudiantes a través de la red universitaria. En los planes de estudio se han considerado créditos para la competencia de comprensión de textos en inglés; y para la operación, se decidió incrementar la bibliografía en este idioma en los diferentes cursos, así como implementar cursos del mismo en línea, a través de nuestra unidad de educación continua. Por último, en las materias optativas se consideran contenidos que permitirán profundizar a nuestros estudiantes en áreas particulares de su campo profesional, lo que significaría un acercamiento a la especialización futura, en el nivel de posgrado.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

13. Que el Consejo del Sistema de Universidad Virtual, en su sesión ordinaria del 02 de julio de 2012, aprobó la la modificación del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información.
14. Que en la fase de dictaminación también se consideró el acuerdo RGS/001/2012, del Rector General sobre los "Lineamientos para Promover la Flexibilidad Curricular, el Acuerdo de Movilidad y el Programa de Fortalecimiento del Sistema de Administración Escolar".
15. Que el objetivo general del programa educativo de la Licenciatura en Tecnologías e Información es formar líderes de proyectos en tecnologías e información, mediante el desarrollo de competencias para la vida profesional y personal.
16. Que los objetivos particulares de la Licenciatura son:
 - a. Formar profesionistas capaces de sostener un diálogo interdisciplinar que facilite la comunicación con distintas áreas de una organización, para comprender sus problemáticas y generar soluciones con un fuerte componente informático;
 - b. Desarrollar una visión sistémica y compleja del área que permita a los egresados comprender su rol en nuestra sociedad, su impacto sobre la misma, así como su dinámica y tendencias a mediano y largo plazo;
 - c. Generar bases sólidas de conocimientos y habilidades básicas, así como actitudes y valores que habiliten y conduzcan naturalmente a la formación continua y para toda la vida.
17. Que el perfil de ingreso para los aspirantes a la Licenciatura en Tecnologías e Información es:
 - a. Habilidad para comunicarse por escrito;
 - b. Habilidad para utilizar equipo de cómputo y navegar en Internet;
 - c. Habilidad para estudiar de manera autónoma;
 - d. Capacidad de abstracción (pensamiento lógico matemático);
 - e. Conocimiento básico de paquetes ofimáticos;
 - f. Disposición para trabajar en equipo.
18. Que el programa de la Licenciatura en Tecnologías e Información pretende formar profesionales que logren el siguiente conjunto de competencias generales como perfil de egreso:
 - a. Evaluar las necesidades informáticas del mercado laboral;
 - b. Realizar análisis de sistemas;
 - c. Diseñar, desarrollar, integrar, operar y evaluar soluciones tecnológicas;



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

- d. Optimizar el uso, adquisición y gestión de la infraestructura tecnológica en una organización;
- e. Colaborar en equipos interdisciplinarios;
- f. Empezar proyectos innovadores.

Este profesional contempla la seguridad, la responsabilidad, la confidencialidad, la previsión, la ética, la búsqueda de la eficacia y la eficiencia, así como la optimización de los recursos en una organización, como aspectos fundamentales para su ejercicio.

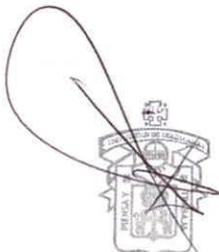
19. Que el egresado de la Licenciatura en Tecnologías e Información podrá desempeñarse en los siguientes campos profesionales:

- a. Empresas para el desarrollo de software;
- b. Empresas de implementación de servicios como: web, protección de datos, innovación de procesos, administración de servicios, entre otros;
- c. Desarrollador de proyectos en tecnologías e información de cualquier empresa o institución, virtual o presencial.

Además podrá desarrollarse en diversos ámbitos tales como: instituciones educativas, gubernamentales, bancarias, comerciales, negocios propios, en la industria y empresas transnacionales, entre otros.

20. Que este proyecto surge para ofrecer planes de estudio acordes a las necesidades de cobertura actuales, que brinden soluciones pertinentes, eficaces y ágiles ante las nuevas demandas de los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales de la sociedad mexicana, así como igualar las condiciones de competitividad necesarias para el desarrollo nacional.

21. Que entre las actividades fundamentales del Sistema de Universidad Virtual, además de la docencia, se encuentra el desarrollo de proyectos de formación correspondientes a las líneas prioritarias para el desarrollo institucional. Y para lograr sus objetivos el Sistema se ha propuesto ofrecer programas educativos flexibles, multidisciplinarios y de calidad, sustentados en la innovación educativa, centrados en el aprendizaje a distancia, con objetivos pertinentes y actuales.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

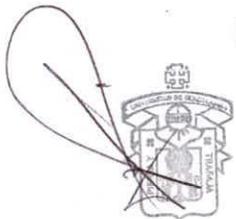
Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

22. Que se considera pertinente que el Sistema de Universidad Virtual modifique el programa académico de la Licenciatura en Tecnologías e Información, ya que es una estructura consolidada en educación virtual en busca de la innovación constante, atenta siempre de los cambios sociales y culturales, además de contar con la infraestructura y los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para impulsar la oferta de calidad del programa educativo.

En virtud de los resultandos antes expuestos, y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto número 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, 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.
- III. 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 3 de la Constitución Federal, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

- V. Que es atribución del H. Consejo General Universitario, de acuerdo a lo que indica el último párrafo del artículo 21 de la Ley Orgánica de esta Casa de Estudios, fijar las aportaciones respectivas a que se refiere la fracción VII del numeral antes citado.
- VI. Que es atribución del Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VII. Que el H. Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, como lo señala el artículo 27 de la Ley Orgánica.
- VIII. Que es atribución del Rector General proponer ante el Consejo General Universitario proyectos para la creación, modificación o supresión de planes y programas académicos, según lo establece el artículo 95, fracción IV del Estatuto General.
- IX. Que es atribución de la Comisión de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General o de los Titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovaciones pedagógicas, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General.
- Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado-, y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.
- X. Que de conformidad al artículo 86, fracción IV del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- XI. Que tal y como lo prevé el artículo 13 del Estatuto Orgánico del Sistema de Universidad Virtual, es atribución del Consejo del Sistema proponer sobre la creación, modificación o supresión de programas de posgrado, a fin de remitirlas, en su caso, al Consejo General Universitario; y



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Por lo anteriormente expuesto y fundado, los integrantes de estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda se permiten proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes

Resolutivos:

PRIMERO. Se modifica el plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información, bajo el sistema de créditos y en la modalidad a distancia, para el Sistema de Universidad Virtual, a partir de la aprobación del presente dictamen.

SEGUNDO. El plan de estudios contiene áreas determinadas -con un valor de créditos asignados 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 básica común	124	31
Área de formación básica particular obligatoria	156	38
Área de formación especializante obligatoria	96	24
Área de formación optativa	28	7
Número mínimo de créditos para optar por el título:	404	100

TERCERO. Las unidades de aprendizaje del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información, correspondientes a cada área de formación, se organizan como se describe enseguida:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Área de Formación Básica Común

Unidades de aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Conceptualización de la administración de proyectos	CT	35	70	105	10	
Conceptualización de sistemas de información	CT	30	55	85	8	
Contextualización de las tecnologías de información y la comunicación	CT	30	60	90	8	
Desarrollo del pensamiento computacional	CT	30	60	90	8	
Estructuración de datos	CT	35	70	105	10	
Fundamentos de elementos multimedia	CT	30	60	90	8	
Gestión de infraestructura informática	CT	30	60	90	8	
Implantación de proyectos de tecnologías e información	CT	30	60	90	8	
Ingeniería de software	CT	35	70	105	10	
Inglés	T	8	112	120	8	
Problemática de la sociedad de la información	CT	30	60	90	8	
Programación estructurada	CT	35	70	105	10	
Programación orientada a objetos	CT	35	70	105	10	
Diseño e implementación de redes	CT	35	70	105	10	
Totales:		428	947	1375	124	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Área de Formación Básica Particular Obligatoria

Unidades de aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Análisis de información y minería de datos para la toma de decisiones	CT	35	70	105	10	
Animación digital	CT	35	70	105	10	
Construcción de interfaces gráficas	CT	35	70	105	10	
Diagnóstico de necesidades de tecnologías de información y comunicación	CT	30	55	85	8	
Diseño de aplicaciones	CT	30	55	85	8	
Diseño de arquitectura de sistemas de información	CT	30	55	85	8	
Diseño de interfaces de interacciones humano - computadora	CT	30	55	85	8	
Diseño e implementación de bases de datos	CT	35	70	105	10	
Diseño de proyectos de cableado estructurado	CT	35	70	105	10	
Diseño, desarrollo e integración de aplicaciones web	CT	35	70	105	10	
Gestión de riesgos de sistemas	CT	30	55	85	8	
Gestión de seguridad informática	CT	35	70	105	10	
Integración y evaluación de sistemas de información	CT	35	70	105	10	
Mantenimiento de sistemas de información	CT	30	55	85	8	
Producción de multimedia digital	CT	35	70	105	10	
Web dinámica	CT	30	55	85	8	
Programación por integración de componentes	CT	35	70	105	10	
Totales:		560	1085	1645	156	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Área de Formación Especializante Obligatoria

Unidades de aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Proyecto I	T	0	175	175	12	
Proyecto II	T	0	175	175	12	
Proyecto III	T	0	175	175	12	
Proyecto IV	T	0	175	175	12	
Proyecto V	T	0	175	175	12	
Proyecto VI	T	0	175	175	12	
Proyecto VII	T	0	175	175	12	
Proyecto VIII	T	0	175	175	12	
Totales:		0	1400	1400	96	

Área de Formación Optativa Abierta

Unidades de aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Laboratorio I	CT	18	80	98	7	
Laboratorio II	CT	18	80	98	7	
Laboratorio III	CT	18	80	98	7	
Laboratorio IV	CT	18	80	98	7	
Seminario I	S	41	37	78	7	
Seminario II	S	41	37	78	7	
Seminario III	S	41	37	78	7	
Seminario IV	s	41	37	78	7	
Taller I	T	15	75	90	7	
Taller II	T	15	75	90	7	
Taller III	T	15	75	90	7	
Taller IV	T	15	75	90	7	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

CUARTO. Las trayectorias escolares de los estudiantes serán determinadas por el coordinador de carrera. Su permanencia y evaluación serán acorde a la modalidad del Sistema, al Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad, y demás disposiciones normativas universitarias vigentes.

QUINTO. A fin de favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, será válido que los alumnos de este programa, además del bloque de materias presentado, tomen cursos a juicio y con aprobación de la Coordinación de Carrera, considerando lo que sea aplicable del Reglamento de Revalidaciones, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios; en cualquiera de las áreas de formación, que sean ofertados por este Sistema, otros Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara o en otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras.

SEXTO. Los periodos de preinscripción, inscripción y reinscripción, serán los que establezca el Sistema de Universidad Virtual para cada promoción o dictamen de ingreso. Una vez admitidos los estudiantes deberán prepararse para el ambiente de aprendizaje propio del programa y la modalidad educativa, mediante la forma y medios que el mismo Sistema establezca.

SÉPTIMO. Los antecedentes académicos necesarios para el ingreso son: bachillerato, aprobar el examen de admisión que aplique el Sistema de Universidad Virtual y los demás que marque la legislación vigente de la Universidad de Guadalajara.

OCTAVO. Los requisitos para obtener el título de Licenciado en Tecnologías e Información son:

- 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 vigente;
- Cumplir satisfactoriamente con alguna de las modalidades de titulación establecidas en la normatividad vigente;
- Los demás que marca la normatividad universitaria.

NOVENO. Los certificados se expedirán como: Licenciatura en Tecnologías e Información. El título como Licenciado en Tecnologías e Información.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

DÉCIMO. De conformidad con lo establecido en el Dictamen I/2010/116, de fecha 11 de marzo de 2010, emitido por el Consejo General Universitario, los aspirantes a ingresar al programa de la Licenciatura en Tecnologías e Información aportarán como pago único por concepto de inscripción el equivalente a 19.84 días de salario mínimo vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara. Además, tendrán que realizar, en cada ciclo escolar, de acuerdo al resolutive primero de dicho dictamen, el pago que establezca el H. Consejo General Universitario por concepto de matrícula para el nivel licenciatura del Sistema de Universidad Virtual.

En el caso de los estudiantes extranjeros, se incrementarán los costos en un 10% de los montos establecidos.

DÉCIMO PRIMERO. La duración normal prevista del programa de Licenciatura en Tecnologías e Información es de ocho ciclos escolares, siendo el periodo mínimo de seis, mientras que el máximo será el doble de su duración normal prevista, los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción, de acuerdo al Reglamento General de Planes de Estudios.

DECIMO SEGUNDO. Se anexa tabla de equivalencias respecto del plan anterior.

DECIMO TERCERO. El Sistema de Universidad Virtual, en virtud de las atribuciones que la norma universitaria le confiere, podrá gestionar y poner en ejecución un sistema de becas y/o apoyos financieros para los estudiantes del programa que así lo llegasen a solicitar justificadamente, cubriendo los requisitos que para el efecto sean establecidos.

DÉCIMO CUARTO. El costo de operación e implementación de este programa educativo será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Sistema de Universidad Virtual. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias patrocinadoras externas, serán canalizados a la sede correspondiente de este programa educativo.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

DÉCIMO QUINTO. De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, solicítase al C. Rector General resuelva provisionalmente la presente propuesta, en tanto la misma es aprobada por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 18 de abril de 2013
Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda



Mtro. I. Tonatiuh Bravo Padilla
Presidente



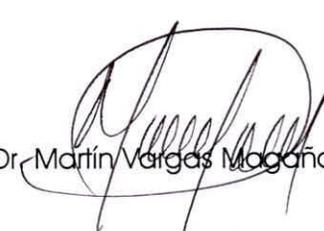
Mtro. Pablo Arredondo Ramírez



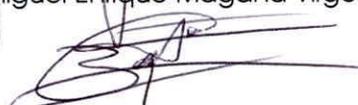
Dra. Ruth Padilla Muñoz



Mtro. Miguel Enrique Magaña Virgen



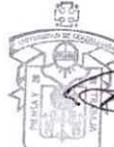
Dr. Martín Vargas Magaña



C. Diego Arturo Zavala Trejo



C. Marco Antonio Núñez Becerra



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



Mtro. José Alfredo Peña Ramos
Secretario de Actas y Acuerdos



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Tabla de equivalencias del plan de estudios de la Licenciatura en Tecnologías e Información conforme al dictamen I/2005/248 y la Fe de Erratas I/2006/123, respecto de este nuevo plan de estudios:

#	Licenciatura en Tecnologías e Información dictaminada en 2005	Créditos	Licenciatura en Tecnologías e Información propuesta (2013)	Créditos
1	Diagnóstico situacional	9	Sin equivalencia	
2	Desarrollo del pensamiento lógico y matemático I	7	Sin equivalencia	
3	Contextualización de las tecnologías de la información y la comunicación	11	Contextualización de la evolución y tendencias de las tecnologías de la información y la comunicación	8
4	Conceptualización de los fundamentos de la computación	6	Sin equivalencia	
5	Diagnóstico y planeación de proyectos I	6	Proyectos I	12
6	Planeación prospectiva	6	Sin equivalencia	
7	Desarrollo del pensamiento científico	6	Sin equivalencia	
8	Análisis de la información	8	Sin equivalencia	
9	Aplicación de técnicas de comunicación asertiva	8	Sin equivalencia	
10	Programación estructurada	8	Estructuración de datos	10
			Programación estructurada	10
11	Implementación y evaluación de proyectos I	6	Proyectos II	12
12	Desarrollo del pensamiento lógico y matemático II	7	Sin equivalencia	
13	Desarrollo de software	10	Sin equivalencia	
14	Formulación y ejecución de proyectos	9	Administración de proyectos	10
			Gestión de implantación de proyectos	8
15	Administración básica	8	Sin equivalencia	
16	Organización y administración de las unidades de información	7	Sin equivalencia	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

#	Licenciatura en Tecnologías e Información dictaminada en 2005	Créditos	Licenciatura en Tecnologías e Información propuesta (2013)	Créditos
17	Diseño de diagnósticos de necesidades de formación	6	Sin equivalencia	
18	Diagnóstico y planeación de proyectos II	6	Proyectos III	12
19	Administración de recursos humanos	6	Sin equivalencia	
20	Aplicación de principios económicos y contables	6	Sin equivalencia	
21	Diseño de la arquitectura de la información	10	Diseño de la arquitectura de sistemas de información	8
22	Diseño de programas de capacitación	6	Sin equivalencia	
23	Elaboración de proyectos de bases de datos	8	Diseño e implementación de bases de datos	10
24	Investigación documental	6	Sin equivalencia	
25	Auditoría y consultoría en sistemas de información	8	Sin equivalencia	
26	Implementación y evaluación de proyectos II	6	Proyectos IV	12
27	Sistematización	8	Sin equivalencia	
28	Formulación de proyectos de inversión	6	Sin equivalencia	
29	Análisis financiero	6	Sin equivalencia	
30	Administración de sistemas operativos	7	Sin equivalencia	
31	Implementación de sistemas de recuperación de información	6	Sin equivalencia	
32	Establecimiento y administración de los sistemas de información	6	Sin equivalencia	
33	Valoración de códigos de ética y sustentabilidad	5	Sin equivalencia	
34	Diagnóstico y planeación de proyectos III	6	Proyectos V	12
35	Análisis de políticas internacionales y nacionales de información	8	Sin equivalencia	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

#	Licenciatura en Tecnologías e Información dictaminada en 2005	Créditos	Licenciatura en Tecnologías e Información propuesta (2013)	Créditos
36	Desarrollo de portales web	5	Sin equivalencia	
37	Aplicación de procesos de seguridad informática	6	Gestión de seguridad informática	10
38	Diseño de sistemas de gestión de conocimiento	9	Sin equivalencia	
39	Formulación de proyectos de desarrollo tecnológico	8	Sin equivalencia	
40	Gestión de infraestructura informática	9	Gestión de infraestructura informática	8
41	Desarrollo e implementación de aplicaciones distribuidas	6	Sin equivalencia	
42	Implementación y evaluación de proyectos III	6	Proyectos VI	12
43	Manejo de estrategias de enseñanza aprendizaje	6	Sin equivalencia	
44	Legislación informática	6	Sin equivalencia	
45	Formulación de proyectos de innovación tecnológica	8	Sin equivalencia	
46	Implementación de telecomunicaciones y redes	8	Diseño e implementación de redes	10
			Diseño de proyectos de cableado estructurado	8
47	Elaboración de protocolo de proyectos de titulación	5	Proyectos VII	12
48	Diseño y evaluación instruccional	8	Sin equivalencia	
49	Desarrollo de proyecto de titulación	5	Proyectos VIII	12
50	Taller I. Programación y estructura de datos	6	Sin equivalencia	
51	Taller III. Redes inalámbricas	6	Sin equivalencia	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

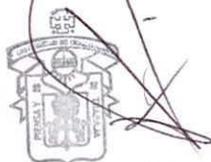
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/210

#	Licenciatura en Tecnologías e Información dictaminada en 2005	Créditos	Licenciatura en Tecnologías e Información propuesta (2013)	Créditos
52	Curso de apoyo I. Gestión de información en las organizaciones	6	Sin equivalencia	
53	Curso de apoyo II. Toma de decisiones	6	Sin equivalencia	
54	Laboratorio II. Programación orientada a objetos	6	Programación orientada a objetos	10
55	Laboratorio III. Herramientas de análisis y minería de datos	6	Análisis de información y minería de datos para la toma de decisiones	10
56	Seminario de profundización I. Inteligencia empresarial	6	Sin equivalencia	
57	Seminario de profundización II. Representación y difusión de la organización	6	Sin equivalencia	
			Conceptualización de la administración de proyectos	10
			Conceptualización de sistemas de información	8
			Desarrollo del pensamiento computacional	8
			Fundamentos de elementos multimedia	8
			Implantación de proyectos de tecnologías e información	8
			Ingeniería de software	10
			Inglés	8
			Problematización de la sociedad de la información	8
			Animación digital	10
			Construcción de interfaces gráficas	10
			Diagnóstico de necesidades de tecnologías de información y comunicación	8
			Diseño de aplicaciones	8
			Diseño de interfaces de interacciones humano - computadora	8
			Diseño, desarrollo e integración de aplicaciones web	10

Ante



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

3

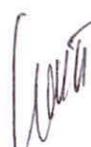


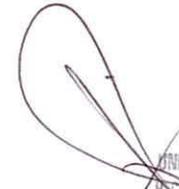
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2013/210

Licenciatura en Tecnologías e Información propuesta (2013)	Créditos
Gestión de riesgos de sistemas	8
Integración y evaluación de sistemas de información	10
Mantenimiento de sistemas de información	8
Producción de multimedia digital	10
Web dinámica	8
Programación por integración de componentes	10
Laboratorio I	7
Laboratorio II	7
Laboratorio III	7
Laboratorio IV	7
Seminario I	7
Seminario II	7
Seminario III	7
Seminario IV	7
Taller I	7
Taller II	7
Taller III	7
Taller IV	7
Total de créditos del nuevo programa	404
Total de crédito que pueden convalidarse con el programa anterior	216
Porcentaje de convalidación	53%
Créditos faltantes	188





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

