



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RECTORIA GENERAL

Of. I/2000/1367

**M. EN C. JEFFRY STEVENS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
RECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
P R E S E N T E**

De conformidad con lo previsto en los artículos 35 fracción II y 42 fracción I de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, se remite a sus finas atenciones para su ejecución el siguiente dictamen emitido por la Comisión de Educación y aprobado en la Sesión Extraordinaria del H. Consejo General Universitario del día 10 de junio de 2000:

- **DICTAMEN No. I/2000/838** de fecha 16 de mayo de 2000, que consta de 6 hojas útiles impresas por una sola cara, por el que se aprueba la apertura del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, para operar bajo el sistema de créditos en el Centro Universitario de la Costa, a partir del calendario escolar 2000 "B".

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

**A T E N T A M E N T E
"PIENSA Y TRABAJA"**

Guadalajara, Jalisco, 4 de Julio de 2000

VICTOR MO
**VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ROMERO
RECTOR GENERAL**

JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
**LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
SECRETARIO GENERAL**

Secretaría
c.c.p. Rector del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
c.c.p. Vicerrectoría Ejecutiva.- Presente.
c.c.p. Coordinación General Académica.- Presente.
c.c.p. Coordinación de Control Escolar.- Presente.
JTPL/luz

(TRAMÍTESE)



Exp. 021
Núm. I/2000/838

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

A esta Comisión de Educación ha sido turnado, por el Rector General de la Universidad de Guadalajara, un documento del Centro Universitario de la Costa, donde se propone la apertura del Plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, para operar bajo el sistema de créditos, en virtud de los siguientes:

Resultandos

1. Que el Centro Universitario de la Costa, Campus Puerto Vallarta, es el órgano encargado de cumplir en estas áreas del conocimiento y del ejercicio profesional, las líneas que en el orden de la cultura y la educación superior corresponden a la Universidad de Guadalajara.
2. Que la finalidad principal del Centro Universitario de la Costa es la formación de los profesionistas, investigadores y docentes que requiere la sociedad jalisciense para promover su desarrollo integral, en particular en aquellas áreas relacionadas con la economía, la gestión empresarial, las ingenierías, las finanzas y la contaduría.
4. Que nuestra Universidad se propone organizar su oferta académica con base en un sistema de créditos, dando a los actuales planes de estudio mayor flexibilidad, diversificando la oferta terminal de las carreras y centrando en el alumno la responsabilidad de propia formación profesional.
5. Que el sistema de créditos se propone atender a las necesidades e intereses vocacionales de los alumnos en relación a sus propios ritmos de aprendizaje, estableciendo criterios claros para los mínimos y máximos de créditos que los alumnos podrán llevar por área en cada ciclo escolar.
6. Que todo proyecto de Plan de estudios debe tener como base formar recursos humanos que busquen satisfacer las necesidades de su entorno, y por lo tanto, es necesario realizar un análisis de dichas necesidades, así como de la situación actual de la propia Institución que incluya sus recursos humanos y materiales para poder generar dicho proyecto en forma pertinente y con sentido real.
7. Que de acuerdo al área de influencia del Centro Universitario de la Costa, que comprende los municipios de Tomatlán, Talpa de Allende, Cabo Corrientes, Mascota, San Sebastián del Oeste, Puerto Vallarta y el sur del Estado de Nayarit, se ha constituido en un modelo académico de educación superior que ofrece una estrategia para el desarrollo social y cultural a la región de una población de más de 200,000 habitantes.
8. Que nuestro país se encuentra subdesarrollado, y por ende carente de una gran cantidad de infraestructura que es indispensable para superar dicha condición y aunado a esto



debemos considerar que tenemos un acelerado crecimiento demográfico que hace aumentar en gran proporción las necesidades de infraestructura mencionadas.

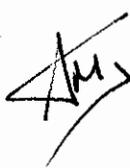
9. Que debemos considerar que la distribución de población en nuestro territorio es totalmente heterogénea, ya que contamos con ciudades enormes de alta densidad de población y al mismo tiempo con grandes extensiones territoriales cuya densidad de población es mínima, trayendo como consecuencia una mayor exigencia de crear, no sólo la producción de satisfactores sino un complicado manejo de distribución de los mismos.
10. Que se encuentra un amplio panorama de necesidades en las cuales debe participar el profesional de la ingeniería civil para ayudar a su solución, lo cual puede relacionarse a problemas de vivienda, transporte, carreteras, ferrocarriles, presas, sistemas de agua potable y alcantarillado, entre otros, lo cual incidirá a su vez en los problemas de salud, medio ambiente, comunicaciones, planta productiva, energía, etcétera, donde deberá promoverse un profesional con un alto sentido de respeto hacia el equilibrio ecológico en el ejercicio de la profesión.
11. Que no podemos dejar de lado la situación que se presenta en nuestro medio a raíz de la globalización de los mercados, situación en la que se encuentra inmerso nuestro país, y como consecuencia la sociedad mantiene una exigencia de que las carreras profesionales sustentadas por las instituciones educativas, así como sus egresados atraviesen por procesos de evaluación de su calidad.
12. Que en el caso de las ingenierías y muy particularmente en el de la ingeniería civil ya se tienen criterios establecidos para su revisión y evaluación a nivel nacional, mismos que cumplen con los requerimientos análogos de otros países debido a la tendencia globalizadora ya mencionada y que han sido considerados en el proyecto que aquí se presenta.
13. Que se establece como objetivo el formar profesionales de la ingeniería civil, profesionistas que planeen, diseñen, construyan, mantengan y operen obras para el desarrollo habitacional, urbano y de la infraestructura del país, con un alto sentido social y de respeto hacia la ecología.
14. Que el profesionista de ingeniería civil deberá tener los conocimientos básicos de estructuras, geotecnia, hidráulica, construcción sanitaria, sistemas y transportes que permitan proponer soluciones a los problemas que atiende la ingeniería civil, así como aquellos relativos a la computación, comunicación, administración y de evaluación de proyectos para su uso eficaz en la solución de problemas.
15. Que deberá tener la capacidad para participar y colaborar en equipos de trabajo, así como de interactuar con grupos de especialistas en distintas ramas de la ingeniería y otras profesiones.



16. Que deberá atender los problemas de la ingeniería desde una visión inclusiva de la problemática global de los fenómenos sociales, buscar la optimización del uso de los recursos tanto humanos como materiales, y manifestar espíritu de servicio para la sociedad con actitud de respetar los valores, costumbres y tradiciones de las comunidades afectadas por las obras, y respeto por los derechos que implica la dignidad de la condición humana.

En virtud de los resultandos antes expuestos, esta Comisión de Educación encuentra elementos justificativos que acreditan la existencia a las necesidades referidas, y

Considerando

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 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.
 - 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 1 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 5 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 3 de la Constitución federal, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como lo estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
 - V. Que conforme lo dispone la fracción VII del artículo 21 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 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.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- 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 31.
- VIII. Que el Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, como lo señala el artículo 27 del multicitado ordenamiento legal, y
- IX. Que es facultad del Rector General de conformidad con el artículo 35 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.

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

Resolutivos

PRIMERO. Se aprueba la apertura del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, para operar bajo el sistema de créditos en el Centro Universitario de la Costa, a partir del calendario escolar 2000 "B".

SEGUNDO. El Plan de estudios contiene áreas determinadas con un valor de créditos asignado a cada materia y un valor global de acuerdo a 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 Obligatoria	162	32
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	103	21
Área de Formación Especializante Obligatoria	195	39
Área de Formación Optativa Abierta	36	7
Número de créditos requeridos para optar por el título:	496	100

TERCERO. La lista de asignaturas correspondiente a cada área se describe a continuación:

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

MATERIAS	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
INTRODUCCION A LA COMPUTACION	CC100	C	60	0	60	8	
TALLER DE INTRODUCCION A LA COMPUTACION	CC101	T	0	40	40	3	
INTRODUCCION A LA PROGRAMACION	CC102	C	60	0	60	8	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

TALLER DE PROGRAMACION ESTRUCTURADA	CC103	T	0	60	60	4	
INTRODUCCION A LA FISICA	FS101	C	80	0	80	11	
ESTATICA	FS103	CT	24	56	80	7	
DINAMICA	FS104	CT	32	48	80	7	FS103
ELECTROMAGNETISMO	FS105	CT	42	38	80	9	MT110 Y (FS104 Ó FS102)
FENOMENOS TERMICOS	FS106	CT	36	24	60	7	
INTRODUCCION A LA METODOLOGIA EXPERIMENTAL	FS109	L	0	40	40	3	
INTRODUCCION A LA INGENIERIA	ID101	C	40	0	40	5	
TALLER DE COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	ID102	T	0	60	60	4	
TALLER DE REDACCION	ID103	T	0	60	60	4	ID102
ANALISIS CONTABLE	ID203	CT	40	20	60	6	80 CREDITOS
ADMINISTRACION	ID204	CT	40	20	60	6	90 CREDITOS
PRECALCULO	MT101	CT	40	60	100	9	
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	MT110	CT	40	60	100	9	MT101 O (MT102, MT103 Y MT104)
CALCULO AVANZADO	MT113	CT	40	60	100	9	MT110
ALGEBRA LINEAL I	MT120	CT	60	20	80	9	
ANALISIS NUMERICO I	MT130	CT	60	20	80	9	MT110 MT120
ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I	MT140	C	60	0	60	8	MT110
ELEMENTOS DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	MT150	C	60	0	60	8	
QUIMICA BASICA	QM100	CT	60	20	80	9	
Totales:			874	706	1580	162	

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

MATERIAS	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES	ID201	CT	40	20	60	6	80 CREDITOS
INGENIERIA ECONOMICA	ID215	CT	40	20	60	6	MT251 Ó (MT150 Y 200 CREDITOS)
ETICA PROFESIONAL	ID220	C	30	0	30	4	150 CREDITOS
LEGISLACION EMPRESARIAL	ID419	C	60	0	60	8	300 CREDITOS
INTRODUCCION A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS	IM344	CT	40	20	60	6	FS105
DIBUJO CONSTRUCTIVO	IT201	T	0	40	40	3	
GEOLOGIA	IT211	CT	40	40	80	8	
ESTRUCTURAS ISOSTATICAS	IT311	C	40	0	40	5	FS103 MT110
MECANICA DE SOLIDOS I	IT312	C	60	0	60	8	MT110
MECANICA DE SOLIDOS II	IT313	C	60	0	60	8	IT312
MECANICA DE SUELOS I	IT331	C	60	0	60	8	IT211 MT140
MECANICA DE SUELOS II	IT332	C	60	0	60	8	IT331
LABORATORIO DE SUELOS I	IT335	L	0	40	40	3	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

LABORATORIO DE SUELOS II	IT336	L	0	40	40	3	IT335
HIDRAULICA I	IT342	CT	60	40	100	11	MT140 FS104
TOPOGRAFIA GENERAL	IT361	CT	40	40	80	8	MT101
Totales:			630	300	930	103	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

MATERIAS	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉD	PRERREQ
IMPACTO AMBIENTAL	ID406	C	30	0	30	4	200 CREDITOS
CONSTRUCCION I	IT301	CT	40	40	80	8	IT201
CONSTRUCCION II	IT302	CT	40	40	80	8	IT301
CONSTRUCCION III	IT303	CT	40	40	80	8	IT302
PLANEACION	IT304	CT	40	20	60	6	IT303
ANALISIS ESTRUCTURAL I	IT315	C	60	0	60	8	IT312
ANALISIS ESTRUCTURAL II	IT316	CT	40	20	60	6	IT315
INGENIERIA SISMICA	IT320	C	60	0	60	8	FS104
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO I	IT321	C	80	0	80	11	IT313
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO I	IT325	C	60	0	60	8	IT311 IT313
CIMENTACIONES	IT333	CT	60	20	80	9	IT332
LABORATORIO DE CONCRETO	IT334	L	0	40	40	3	IT335
HIDRAULICA II	IT344	CT	60	40	100	11	IT342
HIDRAULICA III	IT346	CT	60	40	100	11	IT342
HIDROLOGIA	IT348	CT	60	40	100	11	MT150 Y (IT361 Ó IT363)
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	IT352	CT	60	20	80	9	IT344 IT346
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	IT354	CT	60	20	80	9	IT344 QM100
OBRAS HIDRAULICAS	IT356	CT	60	20	80	9	IT344 IT346 IT348
SISTEMAS DE TRANSPORTE	IT391	CT	40	20	60	6	IT394
INGENIERIA DE SISTEMAS	IT392	CT	60	20	80	9	MT120 MT150
INGENIERIA DE TRANSITO	IT393	CT	40	20	60	6	MT150
CARRETERAS	IT394	CT	40	20	60	6	IT348
PAVIMENTOS	IT337	CT	60	20	80	9	IT332
LABORATORIO DE PAVIMENTOS	IT339	L	0	60	60	4	IT332
PROYECTO TERMINAL	IT395	CT	20	80	100	8	400 CREDITOS
Totales:			1170	640	1810	195	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

MATERIAS	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉD	PRERREQ
RESIDENCIA DE OBRAS URBANAS	IT401	CT	40	40	80	8	IT301
AVALUOS	IT402	CT	40	20	60	6	ID215



GENEROS ARQUITECTONICOS	IT403	CT	40	40	80	8	IT302
RESIDENCIA DE ESTRUCTURAS	IT404	CT	40	40	80	8	IT302
CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIONES	IT405	CT	40	20	60	6	IT304
TEMAS ESPECIALES I DE CONSTRUCCION	IT406	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
TEMAS ESPECIALES II DE CONSTRUCCION	IT407	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
MECANICA AVANZADA	IT411	C	60	0	60	8	IT313
DINAMICA ESTRUCTURAL	IT415	C	60	0	60	8	FS104 IT316 MT160
DISEÑO ESTRUCTURAL	IT420	C	60	0	60	8	IT320 IT325 IT321
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO II	IT421	C	60	0	60	8	IT325 IT316
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO II	IT425	C	60	0	60	8	IT321 IT316
TEMAS ESPECIALES I DE ESTRUCTURAS	IT426	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
TEMAS ESPECIALES II DE ESTRUCTURAS	IT427	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
CIMENTACIONES PROFUNDAS	IT431	C	60	0	60	8	IT333
ESTABILIZACIONES EN GEOTECNIA	IT432	C	60	0	60	8	IT332
TEMAS ESPECIALES I DE GEOTECNIA	IT433	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
TEMAS ESPECIALES II DE GEOTECNIA	IT434	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
HIDRAULICA FLUVIAL	IT442	C	60	0	60	8	IT331 IT344
HIDRAULICA MARITIMA	IT444	C	60	0	60	8	IT342
MODELOS HIDRAULICOS	IT446	C	60	0	60	8	IT442 IT448 IT356
PRESAS	IT448	C	60	0	60	8	IT344 IT346 IT348
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	IT450	C	60	0	60	8	IT342
TEMAS ESPECIALES I DE HIDRAULICA	IT452	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
TEMAS ESPECIALES II DE HIDRAULICA	IT454	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
FERROCARRILES	IT491	C	60	0	60	8	IT361
AEROPUERTOS	IT492	C	60	0	60	8	IT361
PUENTES	IT493	C	60	0	60	8	IT348 IT425
CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE VIAS DE COMUNICACION	IT494	CT	40	40	80	8	IT337
TEMAS ESPECIALES I DE VIAS TERRESTRES	IT495	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
TEMAS ESPECIALES II DE VIAS TERRESTRES	IT496	C	60	0	60	8	400 CREDITOS
MATEMATICAS AVANZADAS PARA INGENIERIA	MT160	C	60	0	60	8	MT110

CUARTO. 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.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

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

SEXTO. Los requisitos para obtener el título de Licenciatura son:

- I. Haber aprobado los 496 créditos en la forma establecida por el presente dictamen;
- II. Haber cumplido con el servicio social asignado de acuerdo a la normatividad vigente, y
- III. Cumplir satisfactoriamente con alguna de las modalidades de titulación establecidas en la normatividad vigente.

SÉPTIMO. Además del bloque de cursos presentado serán válidos en este Programa en equivalencia a cualquiera de las áreas de formación, cursos que con el visto bueno de la Coordinación de Carrera tomen los estudiantes en éste y otros programas del mismo nivel de estudios y de diversas modalidades educativas, de éste 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, y que deberán ser aprobados por la Comisión de Revalidación de Estudios, Títulos y Grados del Consejo del Centro Universitario.

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

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jalisco, 10 de mayo del 2000

VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ROMERO
R. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
Presidente

Q.F.B. RUTH PADILLA MUÑOZ

MTRO. CARLOS CUREL GUTIÉRREZ

LIC. RODOLFO GUTIÉRREZ ZERMENO

**LIC. VERÓNICA DEL ROCÍO CITLALI
CARRANZA**

LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
Secretario