



Exp. 021
Núm. I/2002/224

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

A estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, ha sido turnado por el Rector General de la Universidad de Guadalajara, un documento del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, en el que se propone la reestructuración del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, para operar bajo el sistema de créditos en virtud de los siguientes

Resultandos

1. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 16 de febrero de 2001, con el dictamen número 120 de las Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, aprobó la creación del Programa de Posgrado en Ingeniería Mecánica con salidas a Maestría en Ingeniería Mecánica y Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, para operar bajo el sistema de créditos.
2. Que dada su situación geográfica y estratégica y a su pujante desarrollo industrial, Guadalajara se ha consolidado como sede importante de la industria de semiconductores y de la computación a nivel nacional cuya producción requiere especialistas en ingeniería mecánica con vastos conocimientos en automatización de procesos de producción y robótica.
3. Que a fin de satisfacer las necesidades tanto de recursos humanos para el uso de la tecnología moderna en ingeniería mecánica, en las áreas del diseño, manufactura y termofluidos con los niveles de excelencia que demanda el vertiginoso avance de las ciencias y la tecnología caracterizado además por un ambiente de alto competitividad internacional, así como para la formación de profesores e investigadores con grados de maestría y doctorado en la Universidad de Guadalajara, se desarrolló el presente plan de estudios de sistema semestral por créditos.
4. Que la Universidad de Guadalajara se ha dado la tarea de continuar con la adecuada integración a los planes nacionales, regionales y estatales relativos al desarrollo científico y tecnológico, con el firme propósito de atender eficazmente la demanda de conocimientos científicos y tecnológicos exigidos por el crecimiento de los sectores productivos y por la competencia en los mercados internacionales. De acuerdo con sus fines primordiales, debe contribuir a mejorar la calidad de la investigación, del desarrollo tecnológico y de la educación en posgrado; todo esto con carácter estatal, regional y nacional.

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

5. Que el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica es necesario e imprescindible para la formación de los profesores e investigadores con nivel de excelencia que requiere la Universidad de Guadalajara, a fin de que ésta pueda cumplir con la tarea sustantiva de formar especialistas con la capacidad de crear y desarrollar ciencia y tecnología que el desarrollo industrial y social demanda en la situación mundial actual de alta competitividad técnico-económica.
6. Que la función del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica consiste en satisfacer la consecuente demanda de especialistas altamente capacitados para su desempeño en escenarios de alta competitividad.
7. Que el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica se plantea como objetivo general el de formar especialistas altamente capacitados, con nivel de excelencia internacional, capaces de crear y realizar investigación y desarrollo científico-tecnológico en el área de ingeniería mecánica, que contribuyan al análisis y solución de la problemática de la industria metalmecánica, siderúrgica, industria electrónica regional y nacional, así como a la elevación de la calidad de la enseñanza en el área de ingeniería mecánica que se imparte en la Universidad de Guadalajara. Otros objetivos son:
 - a) Ofrecer educación superior a nivel maestría y doctorado, vinculadas con la investigación y la enseñanza en el área de ingeniería mecánica y ramas afines;
 - b) Realizar investigación básica aplicada, así como desarrollo tecnológico de punta en el área de ingeniería mecánica, alentando y estimulando permanentemente la formación de investigadores y divulgando el conocimiento científico y tecnológico en foros nacionales e internacionales;
 - c) Capacitar recursos humanos con conocimientos relacionados con los adelantos tecnológicos y científicos y que además puedan innovar, diseñar y realizar proyectos en las temáticas que incidan en la solución de los problemas reales de la industria metalmecánica y otras aplicables a la región Occidental en particular y al país en general;
 - d) Contribuir a la superación del nivel académico en la licenciatura en Ingeniería Mecánica y en las carreras afines, coadyuvando en la elaboración de notas y libros de texto, así como en la formación y actualización disciplinar de profesores;
 - e) Fomentar y promover el intercambio de experiencias y conocimientos con otras instituciones de educación superior y de investigación, así mismo con la industria de construcción de maquinaria. Estableciendo programas y planes conjuntos de investigación científica y desarrollo tecnológico con la industria o con las instituciones de docencia e investigación.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

8. Que el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica pretende obtener, entre otros, los siguientes resultados:
- La incorporación de los principales cambios tecnológicos y conocimientos de avanzada al sistema curricular;
 - Proponer e implantar alternativas viables para vincular la docencia con la investigación;
 - Fortalecer la articulación permanente de los recursos humanos de Licenciatura y Maestría;
 - Lograr una relación coherente entre las necesidades del contexto social regional y el sistema educativo institucional;
 - Beneficiar a los graduados de nivel licenciatura de las diferentes carreras del área de las Ciencias Exactas e Ingenierías;
 - Disminuir nuestra dependencia tecnológica en el área de las Ciencias Exactas e Ingenierías;
 - Beneficiar a los sectores industriales público y privado en dondequiera que presten servicio los egresados de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica.
9. Que el egresado de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica tendrá la capacidad para:
- Colaborar en el desarrollo de la industria metalmecánica de México preparando recursos humanos altamente capacitados en la solución de los problemas de investigación relacionados con el análisis, diseño, operación y control de los sistemas mecánicos;
 - Promover un ambiente adecuado de educación superior para la realización de investigación científica y de desarrollo tecnológico;
 - Efectuar actividades de consultoría y servicios a la industria pública y privada en los aspectos específicos de la Ingeniería Mecánica;
 - Participar en los intercambios de docencia e investigación con Instituciones Nacionales e Internacionales, tanto de docencia como de investigación en el área de ingeniería mecánica;
 - Realizar investigación y proponer soluciones a los problemas tecnológicos regionales que afronta la industria nacional en el ramo de la Ingeniería Mecánica;
 - Desarrollar las herramientas suficientes para que al terminar sus estudios sea capaz de organizar, coordinar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tendientes a la generación de ciencia y tecnología en los sistemas mecánicos.



AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

10. Que para apoyo en el desarrollo y aplicación del programa además del Coordinador del Programa marcado por la normatividad, se requiere el siguiente grupo de cuerpos colegiados.

El Comité Académico del posgrado se instalará a más tardar 15 días después del inicio de cada ciclo escolar.

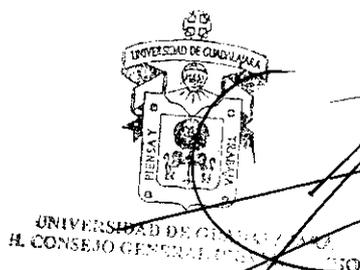
Este Comité Académico será presidido por el Coordinador del Posgrado quien designará a uno de sus miembros como Secretario. Serán miembros del Comité Académico del posgrado los profesores asignados al programa y aquellos que el Colegio Departamental designe por actividades afines al posgrado.

Son atribuciones del Comité Académico del posgrado:

- I. Planear, organizar y evaluar el programa de posgrado en el ámbito de su competencia;
- II. Sugerir adecuaciones a las normas específicas de ingreso, permanencia y egreso del programa;
- III. Proponer al Jefe del Departamento, en acuerdo con el coordinador del programa, a los profesores de los cursos y, en su caso, recomendar su contratación;
- IV. Dirimir los conflictos académicos que surjan entre el personal académico o con alumnos, por motivo de la realización de las actividades académicas del programa;
- V. Nombrar y supervisar las funciones y resoluciones de los Comités de Admisión, Tutorial y de Titulación del programa;
- VI. Evaluar los protocolos, reportes de tesis, según corresponda y en su caso, aprobarlos;
- VII. Nombrar al director, codirector(es) y/o asesor(es) de tesis;
- VIII. Designar, a solicitud del Director de Tesis, al Comité de Titulación;
- IX. Avalar cursos de otros posgrados que puedan ser acreditados a un alumno;
- X. Otras atribuciones que le confieran los reglamentos internos del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

Comité de Admisión

El Comité de Admisión estará conformado por al menos 3 profesores del posgrado, uno de los cuales deberá ser el Coordinador del posgrado y los otros dos serán elegidos semestralmente de entre sus miembros en una reunión del Comité Académico.



AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Las responsabilidades y atribuciones del Comité de Admisión serán las siguientes:

- I. Corroborar el cumplimiento de los criterios de admisión.
- II. Diseñar, aplicar y evaluar los cursos propedéuticos y/o los exámenes de selección.
- III. Entrevistar a los aspirantes al posgrado.
- IV. Proponer la admisión de los aspirantes.
- V. Otras atribuciones que delegue el Comité Académico y que competan a la admisión de los aspirantes.

Comité Tutorial

El comité Tutorial de cada estudiante estará formado por al menos dos profesores elegidos de entre sus miembros por el Comité Académico del Posgrado, a más tardar al inicio del segundo semestre de la estancia del estudiante. La duración del comité terminará con la titulación del estudiante o con su baja administrativa.

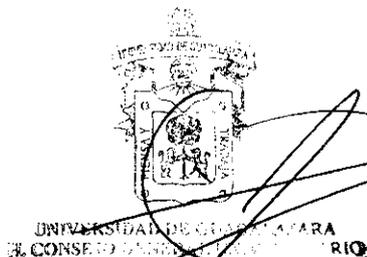
Podrá ser solicitada la substitución de algún miembro del Comité Tutorial, mediante escrito del estudiante y/o el propio miembro, dirigida al Coordinador del Posgrado, quién deberá decidir sobre la solicitud en un periodo no mayor a un mes a partir de la solicitud. En caso de inconformidad con el veredicto por parte del solicitante, éste dispondrá de 15 días para solicitar por escrito que el caso sea decidido por el Comité Académico del Posgrado, en tal caso, el Coordinador del Posgrado deberá realizar las acciones pertinentes a fin de que sea emitida la resolución definitiva en un plazo máximo de un mes a partir de la fecha de la inconformidad.

Las responsabilidades del Comité Tutorial serán las siguientes:

- I. Asesorar al alumno, en conjunto con su Director de Tesis, en la elección de las materias a cursar por el estudiante en cada periodo semestral.
- II. Emitir escrito semestral al Coordinador del Posgrado para informar del avance del estudiante.
- III. Informar por escrito al Coordinador del Posgrado de cualquier irregularidad en el desempeño académico del estudiante.
- IV. Todas las demás que le sean conferidas por el Comité Académico.

Comité de Titulación

El Comité de Titulación estará conformado por dos cuerpos académicos denominados: Comité Revisor y Jurado de Examen de Grado, los cuales serán designados por el Comité Académico. Las siguientes figuras académicas forman parte del Comité de Titulación:



AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273.
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Director de Tesis. Es el encargado de orientar a los estudiantes en su proceso de investigación y elaboración del documento de Tesis.

Codirector de Tesis. Podrá ser nombrado un codirector de tesis, el cual compartirá las responsabilidades del director.

Asesor de Tesis. Es un colaborador en el trabajo de investigación del alumno en un área específica.

El Director de Tesis, o al menos un asesor, deberá ser miembro del Comité Académico. Puede asignarse un máximo de dos asesores a un trabajo de Tesis. Sólo uno en caso de haber Codirector.

Para ser Director o Codirector sin ser miembro del Comité Académico, se deberán cumplir los requisitos siguientes:

- Tener al menos el grado del programa académico.
- Tener actividad de investigación reconocida, demostrada por obra publicada de alta calidad o por ser un profesional reconocido relacionado al área del posgrado.
- Haber sido aprobado por el Comité Académico.

El Comité Revisor. Estará integrado, por el Director y dos miembros del Comité académico del Posgrado, con excepción del codirector y el asesor. En caso de no pertenecer al Comité, deberán cumplir con los requisitos enunciados para el Director que no sea miembro del Comité Académico.

La función será evaluar si el trabajo de investigación cumple los requisitos para optar por el grado correspondiente y en su caso autorizar la impresión.

El Jurado de Examen de grado. Estará constituido por cinco miembros, los cuales serán:

- El Director, el Codirector y el Asesor del estudiante;
- Al menos un miembro del Jurado deberá pertenecer al Comité Académico del Posgrado;
- Los revisores del Trabajo del estudiante en cuestión, deberán ser invitados a participar como parte del Jurado;
- Los Jurados externos al Comité Académico deberán cumplir con los requisitos enunciados en párrafos anteriores, para el Director o codirector que no sean miembros del Comité Académico;
- Sin excepción, todos los miembros del Jurado deberán tener al menos el grado de maestría;
- El Presidente del Jurado será el Director de Tesis.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

La función del Jurado de Examen de grado será evaluar la presentación y defensa que haga el sustentante de su trabajo de Tesis.

11. Que en razón de la reorganización administrativa de los posgrados del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, se justifica la modificación propuesta, dado que contribuirá a racionalizar el uso de los recursos.

En virtud de los resultandos antes expuestos, estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, encuentran elementos justificativos que acreditan la existencia de las necesidades referidas y

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 No. 2721 de H. Congreso del Estado de Jalisco, de fecha 07 de septiembre de 1925, lo que posibilitó la promulgación de la Primera Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, 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 1º de su Ley Orgánica, promulgada por el ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto No. 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 socioeconómico 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 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 lo estipula en las fracciones III y XII del artículo 6º de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- 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 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.
- VII. 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.
- VIII. Que como lo establece el artículo 35 fracción X de la Ley Orgánica y el artículo 95 fracción IV del Estatuto General, es atribución del Rector General promover todo lo que contribuya al mejoramiento académico, administrativo y patrimonial de la Universidad así como proponer ante el Consejo General Universitario proyectos para la creación, modificación o supresión de planes y programas académicos.
- IX. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario, funcionará en pleno o por comisiones.
- X. 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 III del Estatuto General.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículo 28, 31 y 42 de la Ley Orgánica y el artículo 39 fracción II del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara se establecen los siguientes:

Resolutivos

PRIMERO. Se aprueba la reestructuración del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, para operar bajo el sistema de créditos, adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica Eléctrica, de la División de Ingenierías, del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del calendario escolar 2002 "A".



AV. JUÁREZ No. 978, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273.
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

SEGUNDO. El plan de estudios del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, contiene áreas determinadas, con un valor de créditos asignados 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 Particular Obligatoria	19	16
Área de Formación Especializante Obligatoria	12	10
Área de Formación Especializante Selectiva	27	22
Área de Formación Optativa Abierta	32	27
Tesis de Grado	30	25
Número mínimo de créditos para obtener el grado:	120	100

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

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Mecánica de Materiales Avanzada	IM546	C	80	0	80	11	
Análisis con el Método de Elementos Finitos	IM547	CT	40	40	80	8	
Totales:			120	40	160	19	

ÁREA DE FORMACION ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica I	IM562	T	0	60	60	4	
Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica II	IM563	T	0	60	60	4	IM562
Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica III	IM564	T	0	60	60	4	IM563
Totales:			0	180	180	12	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA ORIENTACION EN DISEÑO MECANICO Y MANUFACTURA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Ciencia de Materiales en Ingeniería	IM565	CT	40	40	80	8	
Análisis y Síntesis de Mecanismos y Maquinas	IM566	C	80	0	80	11	
Diseño Avanzado de Maquinas I	IM567	CT	40	40	80	8	IM546
Totales:			160	80	240	27	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

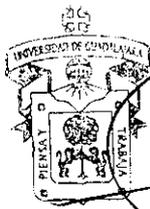
ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA ORIENTACION EN TERMOFLUIDOS

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Ingeniería Termodinámica Avanzada	IM568	C	80	0	80	11	
Mecánica de Fluidos en Ingeniería	IM569	CT	40	40	80	8	
Optimización y Modelado de Sistemas	IM570	CT	40	40	80	8	IM546
Totales:			160	80	240	27	

ÁREA DE FORMACION OPTATIVA ABIERTA

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORIA	HORAS PRACTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Análisis Experimental de Esfuerzos	IM661	CT	40	40	80	8	IM546
CAD CAM	IM710	CT	60	20	80	9	
Combustión	IM709	CT	40	40	80	8	IM568
Confiability	IM674	CT	40	40	80	8	
Dinámica Avanzada	IM650	CT	40	40	80	8	
Diseño Avanzado de Máquinas II	IM651	CT	40	40	80	8	
Diseño de Moldes y Troqueles	IM711	CT	40	40	80	8	
Diseño y Análisis de Experimentos	MT542	CT	60	20	80	9	
Diseño de Sistemas de Transporte	IM655	CT	40	40	80	8	
Flujo Compresible	IM708	CT	40	40	80	8	IM569
Ingeniería de Control	ET505	CT	60	20	80	9	
Ingeniería Termodinámica Estadística	IM653	CT	40	40	80	8	IM568
Instrumentación Avanzada	ET502	CT	60	20	80	9	
Mecánica del Medio Continuo	IM675	CT	40	40	80	8	IM546
Métodos Computacionales: Modelado y Simulación de Sistemas	IM679	CT	40	40	80	8	
Modelado y Simulación de Sistemas Mecánicos	IM714	CT	40	40	80	8	
Modelado y Control de Robots	ET504	CT	60	20	80	9	
Sensores y Actuadores	ET601	CT	40	40	80	8	
Tema Selecto en Ingeniería Mecánica	IM712	CT	40	40	80	8	
Transferencia de Energía por Conducción	IM705	CT	40	40	80	8	IM568
Transferencia de Energía por Convección	IM706	CT	40	40	80	8	IM568
Transferencia de Energía por Radiación	IM707	CT	40	40	80	8	IM568
Tribología	IM656	CT	40	40	80	8	IM565
Vibraciones Mecánicas	IM688	CT	40	40	80	8	

CUARTO. Además del bloque de cursos presentado, será válido en este posgrado en equivalencia a cualquiera de las Áreas de Formación, cursos que a juicio y con aprobación del Comité Académico y la validación de la Comisión de Revalidación de Estudios del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 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.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

QUINTO. Los requisitos de ingreso al programa, además de los exigidos por la normatividad universitaria, son:

- a) Presentar solicitud de ingreso;
- b) Poseer grado o ser pasante de Licenciatura en carreras afines al Posgrado. La afinidad de las carreras estará determinada a juicio del Comité de Admisión, los pasantes deberán obtener la licenciatura en el transcurso de los tres primeros ciclos de estancia en el posgrado;
- c) Tener un promedio mínimo de 80 en sus estudios de licenciatura, en caso contrario, el comité podrá decidir la aceptación con un promedio menor;
- d) Presentar Currículum Vitae con documentos probatorios;
- e) Presentar y aprobar el examen de admisión ó aprobar los cursos propedéuticos en el caso de que el posgrado los tenga programados;
- f) Entrevista con resultados aprobatorios con el Comité de Admisión.

SÉXTO. Los requisitos de permanencia en el posgrado además de los indicados por la normatividad universitaria vigente, son:

- a) Presentar copia certificada de! acta de titulación de la licenciatura antes de terminar el tercer semestre del posgrado como lo establece el inciso b) de los requisitos de ingreso, en caso de incumplimiento el alumno será dado de baja;
- b) Cubrir los créditos de los cursos durante los primeros cuatro semestres;
- c) Haber obtenido el grado en un máximo de 8 semestres.

SÉPTIMO. Para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica, además de los establecidos por la Normatividad Universitaria, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber aprobado la totalidad de los créditos, en la forma establecida por el presente dictamen;
- b) Presentar el trabajo de tesis avalado por el comité revisor;
- c) Aprobar un examen de traducción al español de uno de los siguientes idiomas: inglés, alemán o francés, avalado por el Departamento de Lenguas Modernas de la Universidad de Guadalajara; y,
- d) Aprobar el examen de grado, ante en jurado designado por el Comité Académico.

OCTAVO. Los alumnos aportarán por concepto de inscripción a cada uno de los ciclos escolares dos salarios mínimos mensuales vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

NOVENO. Se aprueba la tabla de equivalencias anexa al presente dictamen.

DÉCIMO. Facúltese al Rector General para que se ejecute el presente dictamen en los términos del Artículo 35o fracción II de la Ley Orgánica Universitaria.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jalisco, 10 de mayo de 2002
COMISIONES CONJUNTAS DE EDUCACIÓN Y HACIENDA

LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
PRESIDENTE

DR. JUAN MANUEL DURÁN JUÁREZ

MTRO. I. TONATIUH BRAVO PADILLA

MTRO. HÉCTOR ENRIQUE SALGADO
RODRÍGUEZ

DR. RAÚL VARGAS LÓPEZ

MTRO. CARLOS ZURIEL GUTIÉRREZ

ING. ENRIQUE SOLÓRZANO CARRILLO

C. FERNANDO JAVIER ARMENDÁRIZ
RIVERA

C. RICARDO VILLANUEVA LOMELÍ

MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

EQUIVALENCIA DE MATERIAS DEL DICTAMEN ANTERIOR Y EL DICTAMEN NUEVO DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA Y LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECÁNICA

DICTAMEN ANTERIOR No. 120 DEL 16 DE FEBRERO DEL 2001	DICTAMEN NUEVO
--	----------------

MATERIA	CL	T	HT	HP	HTLS	C	PR	EQUIVALE A:	CL	T	HT	HP	HTLS	C	PR
Mecánica de Materiales Avanzada	IM546	C	80	0	80	11		Mecánica de Materiales Avanzada	IM546	C	80	0	80	11	
Análisis con el Método de Elementos Finitos	IM547	CT	40	40	80	8		Análisis con el Método de Elementos Finitos	IM547	CT	40	40	80	8	
Ciencia de Materiales	IM652	CT	40	40	80	8		Ciencia de Materiales en Ingeniería	IM655	CT	40	40	80	8	
								Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica I	IM562	T	0	60	60	4	
								Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica II	IM563	T	0	60	60	4	IM562
								Proyecto de Investigación en Ingeniería Mecánica III	IM564	T	0	60	60	4	IM563
Proyecto de Ingeniería Mecánica I	IM649	T	0	60	60	4	30 CR	Proyecto de Ingeniería Mecánica I	IM572	T	0	60	60	4	
Proyecto de Ingeniería Mecánica II	IM650	T	0	60	60	4	IM649	Proyecto de Ingeniería Mecánica II	IM573	T	0	60	60	4	
Proyecto de Ingeniería Mecánica III	IM651	T	0	60	60	4	IM650	Proyecto de Ingeniería Mecánica III	IM574	T	0	60	60	4	
Análisis y Síntesis de Mecanismos y Maquinas	IM653	C	80	0	80	11		Análisis y Síntesis de Mecanismos y Maquinas	IM566	C	80	0	80	11	
Diseño Avanzado de Maquinas I	IM654	CT	40	40	80	8	IM546, IM652, IM653	Diseño Avanzado de Maquinas I	IM567	CT	40	40	80	8	IM546
Termodinámica Avanzada	IM655	C	80	0	80	11		Ingeniería Termodinámica	IM568	C	80	0	80	11	

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C. P. 44100
 TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
 CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
 FAX. 3134-2278 y 79
 GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

								ica Avanzada							
Mecánica de Fluidos Avanzada	IM656	CT	40	40	80	8		Mecánica de Fluidos en Ingeniería	IM569	CT	40	40	80	8	
Optimización y Modelado de Sistemas	IM657	CT	40	40	80	8	IM546, IM655, IM656	Optimización y Modelado de Sistemas	IM570	CT	40	40	80	8	IM546
Metrología Dimensional	IM658	CT	40	40	80	8		Metrología Dimensional	IM692	CT	40	40	80	8	
Vibraciones Mecánicas	IM659	CT	40	40	80	8	IM653	Vibraciones Mecánicas	IM688	CT	40	40	80	8	
Dinámica Avanzada	IM660	CT	40	40	80	8	IM659	Dinámica Avanzada	IM650	CT	40	40	80	8	
Análisis Experimental de Esfuerzos	IM661	CT	40	40	80	8	IM546	Análisis Experimental de Esfuerzos	IM661	CT	40	40	80	8	IM546
Diseño Avanzado de Máquinas II	IM662	CT	40	40	80	8	IM654	Diseño Avanzado de Máquinas II	IM651	CT	40	40	80	8	
Tribología	IM663	CT	40	40	80	8	IM652	Tribología	IM656	CT	40	40	80	8	IM565
Procesos modernos de manufactura	IM664	CT	40	40	80	8	IM654	Procesos modernos de manufactura	IM571	CT	40	40	80	8	
Manufactura Flexible	IM665	CT	40	40	80	8	IM664, ET600	Manufactura Flexible	IM693	CT	40	40	80	8	IM571
Diseño de Sistemas de Transporte	IM666	CT	40	40	80	8	IM654	Diseño de Sistemas de Transporte	IM655	CT	40	40	80	8	
Diseño y Simulación de Sistemas de Manejo de Materiales	IM667	CT	40	40	80	8	IM666, IC501	Diseño y Simulación de Sistemas de Manejo de Materiales	IM690	C	80	0	80	11	
Termodinámica Estadística	IM668	CT	40	40	80	8	IM655								
Transferencia de Energía por Conducción	IM669	CT	40	40	80	8	IM655	Transferencia de Energía por Conducción	IM705	CT	40	40	80	8	IM568
Transferencia de Energía por Convección	IM670	CT	40	40	80	8	IM655	Transferencia de Energía por Convección	IM706	CT	40	40	80	8	IM568
Transferencia de Energía por Radiación	IM671	CT	40	40	80	8	IM655	Transferencia de Energía por Radiación	IM707	CT	40	40	80	8	IM568
Flujo Compresible	IM672	CT	40	40	80	8	IM656	Flujo Compresible	IM708	CT	40	40	80	8	IM569

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
 TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
 CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
 FAX. 3134-2278 y 79
 GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Combustión	IM673	CT	40	40	80	8	IM655	Combustión	IM709	CT	40	40	80	8	IM568
Confiabilidad	IM674	CT	40	40	80	8		Confiabilidad	IM674	CT	40	40	80	8	
Mecánica del Medio Continuo	IM675	CT	40	40	80	8	IM546	Mecánica del Medio Continuo	IM675	CT	40	40	80	8	IM546
CAD CAM	IM676	CT	40	40	80	8	IM654, IM664	CAD CAM	IM710	CT	60	20	80	9	
Diseño de moldes y troqueles	IM677	CT	40	40	80	8	IM654, IM664	Diseño de moldes y troqueles	IM711	CT	40	40	80	8	
Tema Selecto en Ingeniería Mecánica	IM678	CT	40	40	80	8	IM654, IM663	Tema Selecto en Ingeniería Mecánica	IM712	CT	40	40	80	8	
Métodos Computacionales: Modelado y Simulación de Sistemas	IM679	CT	40	40	80	8		Métodos Computacionales: Modelado y Simulación de Sistemas	IM679	CT	40	40	80	8	
Administración Total de la Calidad	IM680	CT	40	40	80	8		Administración Total de la Calidad	IM680	CT	40	40	80	8	
Implementación de sistemas de certificación	IM681	CT	40	40	80	8	IC501	Implementación de sistemas de certificación	IM713	CT	40	40	80	8	
Modelado y simulación de sistemas mecánicos	IM682	CT	40	40	80	8	IM680	Modelado y simulación de sistemas mecánicos	IM714	CT	40	40	80	8	
Diseño y Análisis de Experimentos	IC501	C	60	0	60	8		Diseño y Análisis de Experimentos	MT542	CT	60	20	80	9	
Robótica	ET600	CT	40	40	80	8	IM654	Modelado y Control de Robots	ET504	CT	60	20	80	9	
Sensores y Actuadores	ET601	CT	40	40	80	8		Sensores y Actuadores	ET601	CT	40	40	80	8	
Control Avanzado de Procesos	IQ604	C	60	0	60	8		Ingeniería de Control	ET505	CT	60	20	80	9	
Instrumentación y Control Avanzado	IP544	C	60	0	60	8		Instrumentación Avanzada	ET502	CT	60	20	80	9	

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.