



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Núm. I/2002/237

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 la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con Orientaciones en Instrumentación, y Electrónica de Alta Frecuencia, 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 agosto de 1993, con el dictamen número 8349 de la Comisión de Educación, aprobó la creación de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica con Especialidades en Instrumentación y comunicaciones a partir del 1° de septiembre de 1993, con sede en la Facultad de Ingeniería y dependiendo administrativamente de la Coordinación General de Investigación y Posgrado del Área de Ciencias Exactas e Ingenierías, de la Dirección General Académica.
2. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 5 de agosto de 1995, con el dictamen número 19073 de la Comisión de Educación, aprobó el cambio de denominación de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, para denominarse Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, que se imparte en el Departamento de Electrónica de la División de Electrónica y Computación del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
3. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 13 de diciembre de 1997, con el dictamen número 963 de las Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, aprobó la modificación al dictamen de creación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica en el apartado cuarto, inciso I con la finalidad de darle vigencia al nuevo Reglamento General de Titulación y al Reglamento del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, incluyendo la posibilidad de admitir alumnos que comprueben haber acreditado la totalidad del plan de estudios de la Licenciatura y expresen por escrito el compromiso de titularse en un lapso menor de 12 meses a partir de la fecha de inicio de los estudios de Maestría.

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

4. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica desde su creación ha operado bajo un sistema rígido en ciclos cuatrimestrales y para trabajar de manera homogénea en todas las áreas académicas, se propone esta reestructuración para incorporarla al sistema de créditos flexible en ciclos semestrales.
5. Que en esta propuesta se plasma la visión adquirida durante los ocho años de operación del posgrado, la experiencia acumulada por el constante nexo con la industria regional, y las novedades tecnológicas que se han dado en los últimos años y que en nuestra área son prácticamente continuas.
6. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica tiene entre otros, los siguientes objetivos:
 - a) La formación de recursos humanos con fundamentos sólidos, que les permitan al término del programa, desarrollar investigación en las áreas de Instrumentación y Electrónica de Alta Frecuencia para impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestro país;
 - b) La formación de recursos humanos con las bases y la motivación requeridas para continuar estudios doctorales en el país o en el extranjero en las áreas de la Instrumentación y la Electrónica de Altas Frecuencias;
 - c) La formación de profesionales de alto nivel que participen con una visión más amplia y profunda como docentes en Instituciones de Educación Superior y contribuyan de esta forma a elevar la calidad de nuestros futuros Ingenieros;
 - d) La formación de profesionales de alto nivel que participen de manera decisiva en el crecimiento de la industria y servicios públicos o privados y en la incorporación y desarrollo de nueva tecnología.
7. Que desde su creación el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica se estructuró en las áreas de Instrumentación y Electrónica de Alta Frecuencia ya que en éstas había mayores fortalezas y representaban áreas de mucho impacto tanto regional como nacional.
8. Que en la opción de Instrumentación, el estudiante adquirirá una sólida formación en control, sistemas lineales y no lineales, en el área de la robótica, en instrumentación avanzada, instrumentación virtual y aplicaciones de técnicas modernas tales como las redes neuronales y la lógica difusa.
9. Que en la opción de Electrónica de Altas Frecuencias, el estudiante dominará los principios de los fenómenos electromagnéticos y de la ingeniería de las microondas para aplicarlos en el análisis y diseño de circuitos pasivos, circuitos activos y antenas y se introducirá en algunas de las técnicas más avanzadas en este campo.

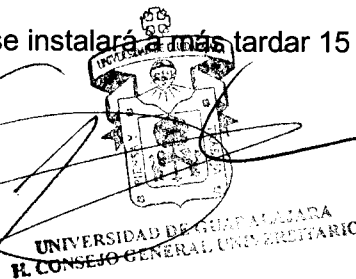
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

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.



10. Que algunas de las líneas de investigación de interés en el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, se pueden agrupar como:
- Análisis y Diseño de Antenas;
 - Dispositivos Pasivos y Activos en Microondas;
 - Ingeniería Electromagnética Avanzada;
 - Técnicas y Equipo de Medición en Microondas;
 - Sistemas Inalámbricos;
 - Instrumentación y Control de Procesos Industriales;
 - Instrumentación Virtual;
 - Instrumentación y Control Inteligente de Procesos;
 - Robótica;
 - Redes Neuronales y Lógica Difusa;
 - Procesamiento de Imágenes;
 - Técnicas y Ópticas en Instrumentación.
11. Que el profesorado le da sustento al programa en varias formas: impartiendo los cursos regulares, cursos especiales, cursos propedéuticos o de selección de ingreso, propuesta y dirección de temas de tesis, asesoría o tutoría a estudiantes, dirección o participación en proyectos de investigación, participación en seminarios de investigación, como miembros en el jurado de defensa de trabajos de tesis, reestructuración de planes y programas de la maestría, etc.
12. Que con el apoyo de programas propios de la Universidad de Guadalajara, de proyectos de investigación internos y externos, con apoyo PROMEP y apoyos FOMES, la maestría se ha visto beneficiada con la remodelación de espacios y cubículos, con la adquisición de revistas periódicas y libros técnicos así como con equipo de cómputo y de medición. Se cuenta entre otros equipos con: fotocopidora, scanners, computadoras personales, impresoras, analizador de espectros, analizador de redes escalar, analizador de redes vectorial, generadores de alta frecuencia, dispositivo para la realización de circuitos impresos, y software especializado.
13. 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.

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.

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.



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:

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.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

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.

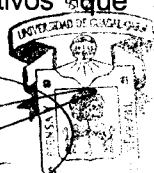
La función será evaluar si el trabajo de investigación cumple los requisitos para optar por el grado correspondiente y en su caso autorizar la impresión.

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 del maestría;
- El Presidente del Jurado será el Director de Tesis.

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

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



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

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.
- V. Que conforme lo dispone la fracción VII del artículo 21º de la Ley Orgánica citada son obligaciones de los alumnos cooperar mediante sus aportaciones económicas, al mejoramiento de la Universidad, para que ésta pueda cumplir con mayor amplitud su misión.
- VI. Que 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

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

- 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 artículos 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 la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con Orientaciones en Instrumentación, y Electrónica de Alta Frecuencia, para operar bajo el sistema de créditos, adscrita al Departamento de Electrónica, de la División de Electrónica y Computación, del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del calendario escolar 2002 "A".

SEGUNDO. El plan de estudios del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con Orientaciones en Instrumentación, y Electrónica de Alta Frecuencia, 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:

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

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básico Particular Selectiva	35	33
Área de Formación Especializante Selectiva	25	24
Área de Formación Optativa Abierta	16	15
Trabajo de Tesis	30	28
Número mínimo de créditos para obtener el grado:	106	100

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

ORIENTACIÓN EN INSTRUMENTACIÓN

Área de Formación Básico Particular Selectiva

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRÉD	PRERREQ
Ingeniería de Control	ET505	CT	60	20	80	9	
Dispositivos Programables Digitales	ET506	CT	60	20	80	9	
Instrumentación Avanzada	ET502	CT	60	20	80	9	
Circuitos Electrónicos	ET503	CT	60	20	80	9	
Modelado y Control de Robots	ET504	CT	60	20	80	9	
Señales y Sistemas Determinísticos	ET510	CT	60	20	80	9	
Ingeniería Electromagnética	ET511	CT	60	20	80	9	

Área de Formación Especializante Selectiva

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Control Digital Avanzado	ET605	CT	60	20	80	9	
Control Óptimo	ET606	CT	60	20	80	9	
Ingeniería del Conocimiento	ET602	C	60	0	60	8	
Sistemas Modernos de Instrumentación	ET603	CT	60	20	80	9	
Sistemas de Reconocimiento	ET604	C	60	0	60	8	

Área de Formación Optativa Abierta

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Bioelectrónica	ET651	C	60	0	60	8	
Metrología Óptica	ET652	CT	60	20	80	9	
Control Inteligente	ET653	CT	60	20	80	9	
Tópicos Avanzados en Instrumentación	ET654	C	60	0	60	8	
Tópicos Avanzados de Control	ET655	C	60	0	60	8	
Técnicas de Optimización	ET660	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.



ORIENTACIÓN EN ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA

Área de Formación Básico Particular Selectiva

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Fundamentos de Microondas	ET520	CT	60	20	80	9	
Teoría de Antenas I	ET521	CT	60	20	80	9	
Técnicas de Medición de Microondas	ET522	CT	20	80	100	8	
Señales y Sistemas Determinísticos	ET510	CT	60	20	80	9	
Ingeniería Electromagnética	ET511	CT	60	20	80	9	

Área de Formación Especializante Selectiva

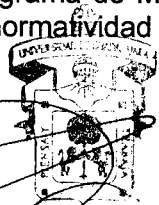
MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Circuitos Pasivos de Microondas	ET620	CT	60	20	80	9	
Circuitos Activos de Microondas	ET621	CT	60	20	80	9	
Teoría de Antenas II	ET622	CT	60	20	80	9	
Modelado de Circuitos en Microondas	ET623	CT	60	20	80	9	

Área de Formación Optativa Abierta

MATERIA	CLAVE	TIPO	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	HORAS TOTALES	CRED	PRERREQ
Teoría Geométrica de la Difracción	ET670	CT	60	20	80	9	
Ecuaciones Integrales y el Método de Momentos	ET671	CT	60	20	80	9	
Sistemas Modernos de Comunicaciones	ET672	CT	60	20	80	9	
Teoría Estadística de las Comunicaciones	ET673	CT	60	20	80	9	
Diseño de Circuitos con Líneas Planas	ET674	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Microondas	ET675	CT	60	20	80	9	
Técnicas de Optimización	ET660	CT	60	20	80	9	

CUARTO. Además del bloque de cursos presentado, será válido en este programa 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.

QUINTO. Los requisitos de ingreso al programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, además de los exigidos por la normatividad universitaria, son:





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- a) Presentar solicitud de ingreso;
- b) Poseer el grado de Licenciatura en carreras afines al Posgrado o haber aprobado el 100% de los créditos y haber realizado el servicio social. 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 la Maestría;
- 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.

SEXTO. Los requisitos de permanencia en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, además de los indicados por la normatividad universitaria vigente, son:

- a) Presentar copia certificada del acta de titulación de la licenciatura antes de terminar el tercer semestre de la Maestría 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) Obtener el grado en un máximo de 8 semestres.

SÉPTIMO. Para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Electrónica con Orientación en Instrumentación o Maestro en Ciencias en Ingeniería Electrónica con Orientación en Electrónica de Alta Frecuencia, 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 el jurado designado por el Comité Académico.

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

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



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

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 CURIEL GUTIÉRREZ


ING. ENRIQUE SOLÓRZANO GARRILLO

C. FERNANDO JAVIER ARMENDÁRIZ
RIVERA


C. RICARDO VILLANUEVA LOMELÍ


MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES

SECRETARIO

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

Tabla de equivalencias de las materias de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, respecto al dictamen No. 8349 del 16 de agosto de 1993

MATERIA	ORIENTACIÓN EN INSTRUMENTACIÓN										
	HT/S	HP/S	C	EQUIVALE A:	CL	T	HT	HP	HTS	C	PRE
Métodos Numéricos	4	0	8								
Matemáticas	4	0	8								
Control Moderno	3	2	8	Ingeniería de Control	ET505	CT	60	20	80	9	
Probabilidad y Estadística	4	0	8								
Diseño Lógico	3	2	8								
Diseño Asistido por Computadora	3	2	8								
Control Digital	3	2	8	Control Digital Avanzado	ET605	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación I	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Microcontroladores y Microprocesadores	3	2	8	Dispositivos Programables Digitales	ET506	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación II	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Procesamiento Digital de Señales	3	2	8	Señales y Sistemas Determinísticos	ET510	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación III	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Proyecto de Tesis	5	6	16								
Materia Opcional	4	0	8								
*) Materias Opcionales. Las materias optativas se activaron de entre las siguientes materias:											
Control y Diseño Estadístico con Experimentos Industriales			8								
Introducción al Procesamiento de Imágenes			8	Sistemas de Reconocimiento	ET604	C	60	0	60	8	
Investigación de Operaciones			8								
Seminario			8								
Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos			8	Control Inteligente	ET653	CT	60	20	80	9	
Instrumentación Avanzada			8	Instrumentación Avanzada	ET502	CT	60	20	80	9	
Robótica			8	Modelado y Control de Robots	ET504	CT	60	20	80	9	
Sensores y Actuadores			8								
Control de Procesos			8	Tópicos Avanzados de Control	ET655	C	60	0	60	8	
Metrología Óptica			8	Metrología Óptica	ET652	CT	60	20	80	9	

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
 TEL. S. 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

Identificación y Control Difuso			8	Ingeniería del Conocimiento	ET602	C	60	0	60	8	
Análisis de Señales			8								
Circuitos Lineales y No Lineales			8	Circuitos Electrónicos	ET503	CT	60	20	80	9	
Instrumentación Virtual Avanzada			8	Sistemas Modernos de Instrumentación	ET603	CT	60	20	80	9	

ORIENTACIÓN EN ALTA FRECUENCIA											
MATERIA	HT/S	HP/S	C	EQUIVALE A:	CL	T	HT	HP	HTS	C	PRE
Métodos Numéricos	4	0	8								
Matemáticas	4	0	8								
Ingeniería de Comunicaciones	3	2	8	Fundamentos de Microondas	ET520	CT	60	20	80	9	
Probabilidad y Estadística	4	0	8								
Diseño Lógico	3	2	8								
Teoría Electromagnética Avanzada	3	2	8	Ingeniería Electromagnética	ET511	CT	60	20	80	9	
Circuitos de Microondas	3	2	8	Circuitos Pasivos de Microondas	ET620	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación I	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Teoría de Antenas	4	0	8	Teoría de Antenas I	ET521	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación II	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Ecuaciones Integrales y el Método de Momentos	4	0	8	Ecuaciones Integrales y el Método de Momentos	ET671	CT	60	20	80	9	
Proyecto de Investigación III	4	0	8								
Materia Opcional	4	0	8								
Proyecto de Tesis	5	6	16								
Materia Opcional	4	0	8								
(**) Materias Opcionales. Las materias optativas se activaron de entre las siguientes materias:											
Control y Diseño Estadístico con Experimentos Industriales			8								
Introducción al Procesamiento de Imágenes			8								
Investigación de Operaciones			8								
Seminario			8								
Teoría de Conmutación			8								
Sistemas Modernos de			8	Sistemas Modernos	ET672	CT	60	20	80	9	

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

Comunicaciones				de Comunicaciones									
Teoría de la Información			8										
Amplificadores de Alta Frecuencia			8	Circuitos Activos de Microondas	ET621	CT	60	20	80	9			
Teoría Estadística de las Comunicaciones			8	Teoría Estadística de las Comunicaciones	ET673	CT	60	20	80	9			
Metrología Óptica			8										
Análisis de Señales			8										
Diseño de Circuitos con Líneas Planas			8	Diseño de Circuitos con Líneas Planas	ET674	CT	60	20	80	9			
Técnicas de Medición de Microondas			8	Técnicas de Medición de Microondas	ET522	CT	20	80	100	8			
Instrumentación Virtual Avanzada			8										
Circuitos Lineales y No Lineales			8										
Modelado de Circuitos en Alta Frecuencia			8	Modelado de Circuitos en Microondas	ET623	CT	60	20	80	9			

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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.