



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2006/430

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

A estas Comisiones 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 modificación del programa académico del Posgrado Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, a partir del ciclo escolar 2007 "A", en virtud de los siguientes

## R e s u l t a n d o s

1. Que el H. Consejo General Universitario, con el dictamen número 13883 de fecha 5 de junio de 1995, aprobó la creación de los Programas de Maestría en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para operar en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
2. Que el H. Consejo General Universitario, con el dictamen número 856 de fecha 9 de septiembre de 1999, de las Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, aprobó la modificación al Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, con salidas en Maestría en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para operar bajo el sistema de créditos.
3. Que el H. Consejo General Universitario, con el dictamen número I/2002/230 de fecha 10 de mayo de 2002 de las Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, aprobó la modificación al Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, con salidas en Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para operar bajo el sistema de créditos.
4. Que el sector productivo, nuestra Alma Mater y otras instituciones académicas y de investigación requieren de un mayor número de investigadores calificados en Ingeniería Eléctrica a fin de lograr niveles de excelencia en la disciplina. La formación de investigadores calificados en Ingeniería Eléctrica es demandada tanto por las universidades y centros de investigación, como por la planta productiva; de ahí la importancia de apoyar posgrados, que como el nuestro, busca vincular la universidad con las necesidades de la planta productiva nacional.
5. Que en nuestro país se están dando pasos para enfrentar el reto de la integración económica, tanto en las esferas de las instituciones de educación e investigación

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. I, C.P. 44100  
TELS. DIRECCIONES 3134-2243, 3134-2273,  
COMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 24222  
FAX. 3134-2278 y 79  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

como en la industria pública y privada. Así, tenemos que en Jalisco se ha realizado un estudio global de la situación actual y de las perspectivas de desarrollo para el futuro inmediato: este estudio se condensa en el documento conocido como proyecto Jalisco 2000 el cual concluye que, para que Jalisco se integre a la economía internacional, el crecimiento y la modernización tecnológica se deberá orientar fundamentalmente hacia las industrias de calzado, manufactura eléctrica y electrónica, textil, siderurgia, metal mecánica y joyería. Además, se espera que en los próximos años se instalen en el estado gran cantidad de industrias con capital extranjero y mixto. Para lograr este crecimiento hace necesario grandes incrementos en los recursos electroenergéticos; los que deberán ser de buena calidad, económicos, seguros y libres de contaminación. Para alcanzar estas metas, se deberán formar en las instituciones de educación superior especialistas altamente capacitados en el área electroenergética con maestría y doctorado; que posean conocimientos con nivel de excelencia internacional.

6. Que la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), reconociendo la situación de las instituciones nacionales de educación superior están impulsando e implementando actividades de formación de profesores, a fin de que éstos obtengan grados de maestría y de doctorado (Programa Supera, Promep, etc.). Dos índices actualmente en vigor, para medir la calidad de la enseñanza en una institución, son la pertenencia de sus programas de posgrado al padrón de excelencia del CONACyT y la membresía de sus profesores al Sistema Nacional de Investigadores.
7. Que los sistemas electroenergéticos están permanentemente evolucionando para satisfacer la demanda creciente que reclama la modernidad de la sociedad. Los cambios más vertiginosos ocurren en el diseño (por la aparición de nuevos y mejores materiales), en la electrónica de potencia, en la computación y el control, en la planeación y la operación de las redes y sistemas eléctricos; todo esto buscando mayor seguridad, calidad, economía y, al mismo tiempo, satisfacer los requerimientos ecológicos. Una tendencia de los sistemas electroenergéticos es la interconexión de redes eléctricas abarcando grandes regiones y hasta países completos. En México la red eléctrica nacional interconecta a casi toda la República. Existen, además, pequeñas interconexiones con dos compañías eléctricas de los EUA, y están en estudio otras conexiones importantes con este país, así como un gran proyecto para interconectar a Sudamérica con México y con los EUA mediante una línea de enlace entre Colombia, México y los EUA.
8. Que a fin de satisfacer las necesidades tanto de recursos humanos para el uso, suministro, planificación, operación y control de la energía eléctrica 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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

como para la formación de profesores e investigadores con grados de maestría y doctorado en la Universidad de Guadalajara, fue creado el Posgrado en Ingeniería Eléctrica en el área de Sistemas Electroenergéticos, el cual ha sido enfocado desde sus inicios al estudio de los sistemas eléctricos de potencia.

9. Que en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2010, el Poder Ejecutivo Federal dentro de su política social requiere que "La educación es el instrumento más importante para aumentar la inteligencia individual y colectiva y para lograr la emancipación de las personas y de la sociedad", asimismo considera a la educación como la primera y más alta prioridad para el desarrollo del país.
10. Que el Plan Nacional de Desarrollo tiene como uno de sus objetivos rectores el de "Crear condiciones para un desarrollo sustentable", estableciendo como una de las estrategias para lograrlo "Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto el desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias", proponiendo para ello "Estimular la formación de recursos humanos de alto nivel y alinear las políticas orientadas a la educación superior y el posgrado."
11. Que en la Universidad de Guadalajara culminó en el primer semestres del año 2004, un análisis de los programas de posgrados vigentes, dictaminando la creación del Programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para operar en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
12. Que a partir de las recomendaciones realizadas al Posgrado en Ingeniería Eléctrica, se han cumplido los indicadores establecidos en el Reglamento General del Posgrado, publicado por la Gaceta Universitaria el 12 de julio de 2004.
13. Que el Posgrado en Ingeniería Eléctrica cuenta con un Laboratorio equipado con un gran numero de instrumentos de medición, entre los que se destacan: 18 medidores multifunción de parámetros eléctricos marca Kitron modelos OHP-V9, K4000, K4000S K2500S10 y 12 medidores multifunción marca Arteche modelos DM9200S, DM9100S y DM5100, 2 relevadores de protecciones digital de sistemas eléctricos (1 protección de líneas marca modelo SEL-351 y 1 protección de motores modelo SEL-741), equipos para la automatización (10 sistemas de adquisición de datos marca National Instruments y 5 licencias del software de instrumentación virtual LabView de NI), 3 sistemas de entrenamiento marca LabVolt para la enseñanza de los sistemas eléctricos de potencia, máquinas eléctricas y electrónica de potencia y varias máquinas eléctricas, que permite la realización de investigaciones científicas de alto nivel y la impartición de docencia.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

14. Que el Posgrado en Ingeniería Eléctrica ha establecido diversos convenios de investigación con instituciones del sector público y privado de la región, lo cual le ha permitido una gran proyección.
15. Como resultado de los convenios de investigación y la impartición de cursos de diplomados a varios sectores de la región, se ha logrado la captación de cuantiosos recursos externos a la universidad, con el objetivo de fortalecer el equipamiento del laboratorio del posgrado en Ingeniería eléctrica.
16. Que el objetivo del presente documento, es proponer un plan de estudios del posgrado en Ingeniería Eléctrica, con orientación hacia la investigación y con un profundo carácter científico-práctico, para poder cubrir el estudio de los Sistemas Eléctricos, tanto de Potencia como Industriales, haciendo énfasis en este últimos, los cuales no son tratados en los programas de posgrados en Ingeniería Eléctrica de otras instituciones del país. Esta orientación de los programas de estudio, brindará en su momento a nuestro posgrado mayores posibilidades de ingreso al Padrón Nacional de Posgrados de Excelencia del CONACyT.
17. Las líneas de investigación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica serán:
- Protección y Automatización de Sistemas Eléctricos: Comprende el Análisis, Diseño y Explotación de Sistemas de Protección y Automatización aplicados a los Sistemas Eléctricos;
  - Aplicación de la Computación en la Ingeniería Eléctrica: Desarrollo de Simuladores Digitales para el Diseño, Operación, Control y Enseñanza de los Sistemas Eléctricos y sus Componentes.
  - Análisis de Sistemas Eléctricos Industriales: Modelación, Simulación y Análisis del comportamiento de los Sistemas Eléctricos Industriales, estudios en Estado Estable y Transitorio.
  - Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia: Modelación, Simulación y Análisis del comportamiento de los Sistemas Eléctricos de Potencia, estudios en Estado Estable y Transitorio.
18. Que el Posgrado en Ingeniería Eléctrica 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 Eléctrica, que contribuyan al análisis y solución de la problemática de la industria eléctrica pública y privada, regional y nacional, así como a la elevación de la calidad de la enseñanza en el área electroenergética que se imparte en la Universidad de Guadalajara. De manera específica se señalan:

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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- a. Ofrecer educación superior a nivel de maestría vinculadas con la investigación y la enseñanza en el área electroenergética y ramas afines;
- b. Realizar investigación básica y aplicada, así como desarrollo tecnológico de punta en el área electroenergética, 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 inclan en la solución de los problemas reales de la industria eléctrica aplicables a la región Occidental en particular y al país en general;
- d. Fomentar y promover el intercambio de experiencias y conocimientos con otras instituciones de educación superior y de investigación así como con la industria eléctrica pública y privada. Estableciendo programas y planes conjuntos de investigación científica y desarrollo tecnológico con la industria o con las instituciones de docencia e investigación.

19. Que el egresado del Posgrado en Ingeniería Eléctrica tendrá la capacidad para:

- e. Colaborar en el desarrollo de la industria eléctrica pública y privada de México preparando recursos humanos altamente capacitados en la solución de los problemas de investigación relacionados con el análisis, diseño, operación, control y protecciones de los sistemas electroenergéticos (sistemas eléctricos de potencia, sistemas eléctricos de distribución y máquinas eléctricas);
- f. Promover un ambiente adecuado de educación superior para la realización de investigación científica y de desarrollo tecnológico;
- g. Efectuar actividades a través de convenios y servicios a la industria pública y privada en los aspectos específicos de la Ingeniería Eléctrica;
- h. Participar en los intercambios de docencia e investigación con Instituciones nacionales e internacionales, tanto de docencia como de investigación en el área electroenergética;
- i. Realizar investigación y proponer soluciones a los problemas tecnológicos regionales que afronta la industria nacional en el ramo de la Ingeniería Eléctrica;
- j. Desarrollar las herramientas suficientes para que al terminar sus estudios sean capaces de organizar, coordinar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tendientes a la generación de ciencia y tecnología en los sistemas electroenergéticos.

20. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica es un programa con enfoque a la investigación de modalidad escolarizada.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

21. Los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación al H. Consejo General Universitario ser sede, y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del Reglamento General de Posgrado.

En virtud de los resultados antes expuestos, estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, encuentran elementos justificativos que acreditan la existencia de 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 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 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 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 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 6º 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.

AV. JUÁREZ N.º 976, Piso 11, S. I. C.P. 44100  
PELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,  
COMUTADOR 3125-8884 EXT. 2243, 2428, 2424  
FAX: 3134-2278 y 79  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- VI. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara ha adoptado el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- VII. Que es atribución del Consejo de Centro, de acuerdo a lo que indica el artículo 52º fracción IV de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, aprobar planes de estudio y programas de docencia e investigación, difusión, servicio social del centro de acuerdo a los lineamientos generales aplicables.
- VIII. Que el Consejo de Centro funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, como lo señala el artículo 118 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara; y
- IX. Que es facultad del Rector del Centro de conformidad con el artículo 54 fracciones III y V de la Ley Orgánica, ejecutar los acuerdos del Consejo General en el ámbito de su competencia, así como los acuerdos del Consejo de Centro Universitario, así como promover todo lo que tienda al mejoramiento académico, técnico y patrimonial del Centro Universitario.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1o, 5 fracciones I y II, 6 fracción III y XII, 21 fracción VII; 52 fracción IV; el 54 fracción III y V de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, nos permitimos proponer el siguiente:

## RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se aprueba la modificación y cambio de nombre del Posgrado en Ingeniería Eléctrica con salidas de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para quedar como Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con orientación en Sistemas Eléctricos Industriales y Sistemas Eléctricos de Potencia, de la Red Universitaria con sede en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2007-A.

SEGUNDO. El plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con orientación en Sistemas Eléctricos Industriales y Sistemas Eléctricos de Potencia, es un programa de modalidad escolarizada, con enfoque a la investigación y comprende la siguiente estructura y unidades de aprendizaje.

## PLAN DE ESTUDIOS

ÁREAS DE FORMACIÓN	CRÉDITOS	%
Área de Formación Básico Particular Obligatoria	40	40

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100  
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,  
COMUTADOR 3828-8888, EXN. 2243, 2428, 2422  
FAX 3134-2275 y 7  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Área de Formación Especializante Obligatoria	30	30
Área de Formación Especializante Selectiva	30	30
Mínimo de créditos para obtener grado	100	100

## ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRQ
Modelado de elementos de Sistemas Eléctricos	CT	80	80	160	10	
Electrónica de Potencia	CT	80	80	160	10	
Ánalisis de Sistemas Eléctricos de Distribución	CT	80	80	160	10	
Ánalisis de Sistemas Lineales	CT	80	80	160	10	
Total		320	320	640	40	

## ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRQ
Procesos transitorio en Sistemas Eléctricos	CT	80	80	160	10	
Protección digital de Sistemas Eléctricos	CT	80	80	160	10	
Proyecto de Investigación	CT	80	80	160	10	
Total		240	240	480	30	

## ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

Orientación: Sistemas Eléctricos Industriales

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRQ
Diseño Sistemas Eléctricos Industriales	CT	80	80	160	10	
Metrología Eléctrica	CT	80	80	160	10	
Calidad y ahorro de la Energía	CT	80	80	160	10	
Control de Motores	CT	80	80	160	10	
Diseño de Máquinas eléctricas	CT	80	80	160	10	
Automatización de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	80	80	160	10	
Protección de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	80	80	160	10	

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100  
TELS. DIRECCIONES 3134-2243, 3134-2273,  
CONMUTADOR 3134-8988, EXT. 2243, 2428, 2422  
FAX 3134-2273 y 79  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Operación de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	80	80	160	10	
Teoría de Control Moderno	CT	80	80	160	10	

### Orientación: Sistemas Eléctricos de Potencia

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO	HORAS BCA*	HORAS AMI**	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRQ
Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	80	80	160	10	
Automatización de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	80	80	160	10	
Procesamiento Digital de Señales	CT	80	80	160	10	
Inteligencia Artificial	CT	80	80	160	10	
Comunicaciones en sistemas eléctricos	CT	80	80	160	10	
Operación y control de Sistemas Eléctricos	CT	80	80	160	10	
Transitorios electromagnéticos.	CT	80	80	160	10	
Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	80	80	160	10	

\* Horas actividad bajo conducción de un académico

\*\* Horas actividad de manera independiente

TERCERO. El número mínimo de alumnos para abrir una convocatoria será de 8 y el número máximo será de 15.

CUARTO. Los requisitos de ingreso a la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica además de los exigidos por la normatividad universitaria son los siguientes:

- I. Título o acta de titulación de licenciatura;
- II. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable;
- III. Presentar y aprobar un examen de lectocomprepción del idioma inglés;
- IV. Carta de exposición de motivos para cursar el programa, y
- V. Cumplir satisfactoriamente con los medios de selección que designe la Junta Académica en conformidad con el artículo 52 del Reglamento General de Posgrado.

QUINTO. Los requisitos de permanencia en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica serán los indicados en la normatividad universitaria vigente.

SEXTO. La duración del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica es de 4 (cuatro) ciclos escolares. Este plazo contará a partir de la primera inscripción sin contar los

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100  
TELS. DIRECCIÓN: 3134-2243, 3134-2273,  
COMUTADOR 3125-8888, EXT. 2243, 2428, 2422  
FAX: 3134-2278 y 79  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

periodos de licencia autorizada, considerando como plazo máximo para obtener el grado lo referido en el artículo 71 del Reglamento General de Posgrado.

SÉPTIMO. La modalidad para obtención del grado de maestro será tesis.

OCTAVO. Para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, 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 la Junta Académica de acuerdo a lo estipulado por el artículo 78 fracción I del reglamento General de Posgrado.

NOVENO. Los certificados se expedirán como Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con orientación en Sistemas Eléctricos Industriales ó Sistemas Eléctricos de Potencia.

El título y la cédula profesional se expedirán como: Maestro(a) en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

DÉCIMO. 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 de la Junta Académica 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. El número máximo de créditos por cursos externos será de 32.

DÉCIMO PRIMERO. Los alumnos aportarán por concepto de inscripción a cada uno de los ciclos escolares, el equivalente a 5 (cinco) salarios mínimos mensuales vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara.

DÉCIMO SEGUNDO. El costo de operación e implementación de este programa educativo, será con cargo al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

recuperación, más los que se gestionen con instancias finanziadoras externas para éste propósito, serán canalizados a este programa de maestría.

DÉCIMO TERCERO. 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, 12 de diciembre de 2006

"2006. Año del Bicentenario del natalicio del Benemérito de las Américas.

Don Benito Juárez García."

Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda

Lic. José Trinidad Padilla López

Presidente

Dr. Roberto Castelan Rueda

Lic. José Alfredo Peña Ramos

Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León

Dr. Juan Manuel Durán Juárez

Mtro. Carlos Cutiel Gutiérrez

L.C.P. Patricia Elena Retamoza Vega

Marco Antonio Núñez Becerra

Carlos Coronel Martín del Campo

Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres

Secretario

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100  
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,  
COMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 24  
FAX. 3134-2278 y 79  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.