



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

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

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda ha sido turnado el dictamen CONS-CUCEI/CE-CH/006/2012, de fecha 18 de julio de 2012, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías propone la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, con orientación en Sistemas Eléctricos Industriales y Sistemas Eléctricos de Potencia, y

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

1. Que el 5 de junio de 1995, el H. Consejo General Universitario aprobó el dictamen número 13883, relacionado con 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 9 de septiembre de 1999, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 856 , relacionado con 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 10 de mayo de 2002, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 1/2002/230, relacionado con 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 en la Universidad de Guadalajara culminó un análisis de los programas de posgrados vigentes- en el primer semestre del año 2004-, dictaminando la creación del Programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, para operar en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

5. Que el 12 de diciembre de 2006, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 1/2006/430, relacionado con 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".
6. Que el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica ingresó al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2008, en la modalidad de Fomento a la Calidad del Posgrado, con el nivel de "reciente creación". Como resultado de un arduo trabajo, en el año 2011 renovó su vigencia en el PNPC, en la modalidad de Fomento a la Calidad del Posgrado, y escaló al nivel de "en desarrollo".
7. Que la propuesta del presente proyecto de modificación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, se corresponde con las metas propuestas dentro del Plan institucional de Desarrollo de la Universidad de Guadalajara, así como con del Plan de Desarrollo de este Centro Universitario, para la consolidación de programas de posgrado de calidad.
8. Que como parte de la evaluación externa que realizaron expertos del Comité de Pares del PNPC del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se solicitó mejorar el plan de estudios de la maestría, a fin de reducir la cantidad de créditos en las materias y aumentársela al trabajo de tesis. Los cambios que se proponen para el proyecto de modificación son:
  - Se actualiza la fundamentación del programa;
  - Se actualiza el estudio de pertinencia y factibilidad;
  - Se actualizan los objetivos;
  - Se actualizan los perfiles de ingreso y egreso.

Con respecto a la estructura del plan de estudios se proponen los siguientes cambios:

- a. Se reduce la cantidad de créditos de cada una de las unidades de enseñanza, de 10 a 8;
- b. Se reordenan las unidades de enseñanza obligatorias, de manera que *Análisis de Sistemas Eléctricos de Distribución* y *Análisis de Sistemas Lineales* se trasladan al Área de Formación Especializante Selectiva;
- c. Se proponen dos nuevas unidades de enseñanza: *Proyecto de Tesis I* y *Proyecto de Tesis II*. Se suprime la unidad de enseñanza *Proyecto de Investigación*, que se sustituye por *Proyecto de Tesis I*;



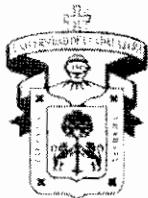
# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

- d. Se trasladan las unidades de enseñanzas selectivas *Procesamiento Digital de Señales y Operación y Control de Sistemas Eléctricos*, al área obligatoria;
  - e. Se modifica la cantidad de créditos por cursos externos, de 32 (tres materias en el dictamen vigente) a 24 (tres materias en la propuesta de modificación), que los estudiantes del posgrado pueden tomar en otros programas educativos y en otras instituciones;
  - f. Se presenta una tabla de equivalencias para que los estudiantes puedan transitar del plan de estudios vigente al propuesto;
  - g. Se actualizan las líneas de investigación del programa;
  - h. Se actualiza la infraestructura del programa;
  - i. Se actualiza el número mínimo y máximo de alumnos para abrir una convocatoria, a fin de que la Junta Académica del programa proponga al Rector del Centro la cantidad de estudiantes que considere pertinente, con fundamento en los criterios académicos y de calidad.
9. Que como parte de la evaluación interna que realizaron los profesores y la Junta Académica del posgrado, con base en la experiencia obtenida después de egresada la primera generación, se obtuvieron resultados similares a los vertidos en la evaluación externa del PNPC. Del resultado de ambos ejercicios de valoración, se desprende este proyecto de modificación del plan de estudios.
10. Que el proceso de evaluación interno se basó en el seguimiento de los estudiantes durante su paso por la maestría, así como en sus comentarios una vez egresados e insertados en el mercado laboral; ello, con la finalidad de mejorar los procesos académicos del posgrado y elevar su proyección ante los empleadores. El seguimiento de estudiantes contempla sus opiniones acerca de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que generó una visión de suma importancia para la planeación de acciones de mejora.
11. Que el grupo colegiado de la Junta Académica de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica trabajó el proyecto de modificación del programa, a partir de la fundamentación generada por las evaluaciones realizadas por expertos –tanto la externa como la interna–.
12. Que el estudio de pertinencia y factibilidad del presente proyecto reporta la necesidad de que en el sector productivo, en nuestra Alma Máter y en otras instituciones, exista un mayor número de investigadores calificados en Ingeniería Eléctrica; de ahí la importancia de apoyar posgrados que, como la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, buscan vincular las actividades académicas y de investigación con las necesidades del país.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

13. Que el Colegio Departamental de Ingeniería Mecánica Eléctrica le propuso al Consejo de la División de Ingenierías y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, la modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, iniciativa que fuera aprobada mediante dictamen CONS-CUCEI/CE-CH/006/2012, de fecha 18 de julio de 2012.
14. Que el programa cuenta con las siguientes líneas de investigación: a) Protección y automatización de sistemas eléctricos: análisis, diseño y operación de sistemas de protección y automatización aplicados a los sistemas eléctricos; b) 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; c) Análisis de sistemas eléctricos industriales: modelado, simulación y análisis del comportamiento de los sistemas eléctricos industriales en estado estacionario y transitorio; d) Análisis de sistemas eléctricos de potencia: modelado, simulación y análisis del comportamiento de los sistemas eléctricos de potencia en estado estacionario y transitorio.
15. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica se plantea como objetivo central la formación de recursos humanos de alto nivel, capaces de realizar actividades de investigación científica y aplicada, enseñanza en educación superior y posgrado, así como desarrollo industrial en el área de la ingeniería eléctrica. Lo anterior para propiciar cambios tecnológicos y de conocimientos de vanguardia en el sistema académico e industrial del país, con la finalidad de que estos impacten positivamente en la productividad de empresas y la calidad educativa de instituciones académicas.
16. Que los objetivos particulares de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica son:
- Formar recursos humanos de alto nivel en el área de la ingeniería eléctrica y ramas afines, que sean capaces de impartir cátedra en los niveles de licenciatura y posgrado;
  - Realizar investigación científica y aplicada; propiciar el desarrollo tecnológico de punta en el área de la Ingeniería eléctrica, alentando y estimulando permanentemente la formación de investigadores y divulgando el conocimiento científico y tecnológico en foros nacionales e internacionales;
  - Capacitar recursos humanos con conocimientos relacionados con los adelantos tecnológicos y científicos y que, además, planteen y resuelvan problemas vinculados a la industria eléctrica;
  - 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

17. Que como perfil de egreso de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica se establece que el egresado tendrá la capacidad para:

- Colaborar en el desarrollo de la industria eléctrica, pública y privada de México, proponiendo soluciones a los problemas a fin de organizar, coordinar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico;
- Efectuar actividades en el área de la Ingeniería eléctrica, a través de convenios y servicios a la industria;
- Impartir cátedra en el sector educativo de nivel superior y de posgrado, con la finalidad de ayudar en la formación de recursos humanos de alto nivel, promoviendo un ambiente adecuado para la investigación científica y el desarrollo tecnológico;
- Incorporarse a la industria eléctrica dedicada a la generación, transmisión y distribución de energía en grandes redes, así como a la industria dedicada a la distribución y uso de energía en redes de tamaño reducido.

18. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica es un programa enfocado a la investigación, se desarrolla en forma presencial escolarizada, por lo que requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.

19. Los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación del 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 y

### Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto no. 15319, del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV, 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.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

- III. Que es atribución de la Universidad realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII, artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- V. 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.
- VI. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
- VII. 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 innovación pedagógica, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV, del Estatuto General.
- Que la Comisión de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Casa de Estudio.
- VIII. Que de conformidad con el artículo 86, fracción IV del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- IX. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción I y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, es atribución de la Comisión de Educación de ese Centro Universitario dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

- X. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, así como su organización y funcionamiento, además de la presentación, aprobación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara y, en especial, por los artículos 1, 3, 7, 10 y del 18 al 28 de dicho ordenamiento.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda tienen a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes

### Resolutivos:

**PRIMERO.** Se modifica el programa académico de la **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 2013 "B".

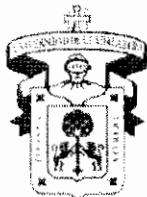
**SEGUNDO.** El Programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con orientación en Sistemas Eléctricos Industriales y Sistemas Eléctricos de Potencia, es un programa enfocado a la investigación, de modalidad escolarizada y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

### PLAN DE ESTUDIOS

Áreas de Formación	Créditos	Porcentaje
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	40	45
Área de Formación Especializante Obligatoria	32	36
Área de Formación Especializante Selectiva	16	19
Número de créditos para optar por el grado	88	100

### ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>	HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Modelado de Elementos de Sistemas Eléctricos	CT	64	64	128	8
Electrónica de Potencia	CT	64	64	128	8
Procesamiento Digital de Señales	CT	64	64	128	8
Proyecto de Tesis I	CT	64	64	128	8
Proyecto de Tesis II	CT	64	64	128	8
Total		320	320	640	40



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

### ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>	HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Procesos Transitorios en Sistemas Eléctricos	CT	64	64	128	8
Protección Digital de Sistemas Eléctricos	CT	64	64	128	8
Operación y Control de Sistemas Eléctricos	CT	64	64	128	8
<b>Total</b>		<b>192</b>	<b>192</b>	<b>384</b>	<b>24</b>

UNIDAD DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS
Tesis de maestría	8
<b>Total</b>	<b>8</b>

Esta área se acreditará de conformidad con lo establecido en el resolutivo tercero.

### ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

#### Orientación: Sistemas Eléctricos Industriales

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>	HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Análisis de Sistemas Eléctricos de Distribución	CT	64	64	128	8
Diseño de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	64	64	128	8
Metrología Eléctrica	CT	64	64	128	8
Calidad y Ahorro de la Energía	CT	64	64	128	8
Control de Motores	CT	64	64	128	8
Diseño de Máquinas Eléctricas	CT	64	64	128	8
Automatización de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	64	64	128	8
Protección de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	64	64	128	8
Operación de Sistemas Eléctricos Industriales	CT	64	64	128	8
Teoría de Control Moderno	CT	64	64	128	8



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

### Orientación: Sistemas Eléctricos de Potencia

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TIPO <sup>3</sup>	HORAS BCA <sup>1</sup>	HORAS AMI <sup>2</sup>	HORAS TOTALES	CRÉDITOS
Análisis de Sistemas Lineales	CT	64	64	128	8
Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	64	64	128	8
Automatización de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	64	64	128	8
Inteligencia Artificial	CT	64	64	128	8
Comunicaciones en Sistemas Eléctricos	CT	64	64	128	8
Transitorios Electromagnéticos	CT	64	64	128	8
Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia	CT	64	64	128	8

<sup>1</sup>BCA = horas bajo la conducción de un académico.

<sup>2</sup>AMI = horas de actividades de manera independiente.

<sup>3</sup>CT = Curso Taller

**TERCERO.** El trabajo de tesis de maestría consiste en el reporte de una investigación que contribuya de manera relevante al campo de especialización. El registro de los créditos correspondientes será realizado por el coordinador del programa, con la aprobación de la Junta Académica. Para lograr los créditos correspondientes al trabajo de tesis, el alumno deberá presentar el documento de la misma autorizado por el comité revisor que designe la Junta Académica.

**CUARTO.** Serán válidos, en cualquiera de las áreas de formación, otros cursos que tomen los estudiantes en éste u otros programas del mismo nivel de estudios y de diversas modalidades educativas, de éste y de otros Centros Universitarios de la Red o de otras instituciones de educación superior, nacionales o extranjeras, previa aprobación de la Junta Académica. El número máximo de créditos por estos cursos será de 24.

**QUINTO.** La Junta Académica propondrá al Rector del Centro el número mínimo y máximo de alumnos por promoción y la periodicidad de las mismas, con fundamento en los criterios académicos y de calidad.

**SEXTO.** Los requisitos de ingreso al programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, además de los establecidos en la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

- a. Título o acta de titulación de licenciatura;
- b. Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable;
- c. Presentar y aprobar un examen de lecto comprensión del idioma inglés;
- d. Carta de exposición de motivos para cursar el programa;
- e. Cumplir satisfactoriamente con los medios de selección que designe la Junta Académica, de conformidad con el artículo 52 del Reglamento General de Posgrado, y
- f. Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

**SEPTIMO.** Los requisitos de permanencia son los establecidos por la normatividad universitaria.

**OCTAVO.** La modalidad para obtener el grado de maestría será tesis.

**NOVENO.** Para obtener el grado de Maestría 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. Aprobar el examen de grado, ante el jurado designado por la Junta Académica, de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Posgrado.

**DÉCIMO.** La Maestría tendrá una duración de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción.

**DÉCIMO PRIMERO.** Los certificados se expedirán como Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

El grado se expedirá como: Maestro(a) en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

**DÉCIMO SEGUNDO.** Los alumnos de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica aportarán por concepto de matrícula semestral el equivalente a 5 (cinco) salarios mínimos generales mensuales, vigentes en la zona metropolitana de Guadalajara.

**DÉCIMO TERCERO.** El costo de operación e implementación de este programa educativo será cargado 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 recuperación, más los que se gestionen con instancias financieradoras externas, serán canalizados a este programa educativo.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

**DÉCIMO CUARTO.** Se aprueba la tabla de equivalencias anexa al presente dictamen.

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

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal; 25 de junio de 2013  
Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda

Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla  
Presidente

Mtro. Javier Espinoza de los Monteros  
Cárdenas

Mtro. José Alberto Castellanos Gutiérrez

Mtro. Miguel Enrique Magaña Virgen

Dr. Martín Vargas Negrete

C. Diego Arturo Zavala Trejo

C. Marco Antonio Náñez Becerra

UNIVERSIDAD  
DE  
GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL

Mtro. José Alfredo Peña Ramos  
Secretario de Actas y Acuerdos



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen Núm. I/2013/405

### TABLA DE EQUIVALENCIAS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

UNIDAD DE ENSEÑANZA Dictamen I/2006/430 Diciembre 12 de 2006		UNIDAD DE ENSEÑANZA Propuesta de modificación de plan de estudios
Modelado de Elementos de Sistemas Eléctricos	equivale a	Modelado de Elementos de Sistemas Eléctricos
Electrónica de Potencia	equivale a	Electrónica de Potencia
Análisis de Sistemas Eléctricos de Distribución	equivale a	Procesamiento Digital de Señales
Análisis de Sistemas Lineales	equivale a	Operación y Control de Sistemas Eléctricos
Procesos Transitorio en Sistemas Eléctricos	equivale a	Procesos Transitorios en Sistemas Eléctricos
Protección Digital de Sistemas Eléctricos	equivale a	Protección Digital de Sistemas Eléctricos
Diseño de Sistemas Eléctricos Industriales	equivale a	Diseño de Sistemas Eléctricos Industriales
Proyecto de Investigación	equivale a	Proyecto de Tesis I
Unidad de Enseñanza del Área de Formación Especializante Selectiva	equivale a	Proyecto de Tesis II
Unidad de Enseñanza del Área de Formación Especializante Selectiva	equivale a	Unidad de Enseñanza del Área de Formación Especializante Selectiva
Unidad de Enseñanza del Área de Formación Especializante Selectiva	equivale a	Unidad de Enseñanza del Área de Formación Especializante Selectiva