



N/03/2022/509/I

Dra. Ruth Padilla Muñoz

Rectora del Centro Universitario
de Ciencias Exactas e Ingenierías
Universidad de Guadalajara
Presente

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, aprobada en la Sesión Ordinaria del H. Consejo General Universitario efectuada el 10 de marzo de 2022:

Dictamen Núm. I/2022/016: PRIMERO. Se suprime el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 "B". **SEGUNDO.** Se crea el nuevo programa académico de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 "B".

La anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Alientamente

"PIENSA Y TRABAJA"

*"2022, Guadalajara, hogar de la Feria Internacional del Libro y
Capital Mundial del Libro"*

Guadalajara, Jalisco, 11 de marzo de 2022

Dr. Ricardo Villanueva Lomeli

Rector General



Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario General

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

c.c.p. Dr. Héctor Raúl Salas Godínez, Vicerrector Ejecutivo
c.c.p. Mtra. Celina Díaz Michel, Coordinadora General de Recursos Humanos
c.c.p. Dra. Carmen Margarita Hernández Ortiz, Coordinadora General de Investigación, Posgrado y Vinculación
c.c.p. Mtro. Roberto Tivas Monteil, Coordinador General de Control Escolar
c.c.p. Archivo
GAGMARG/mme



**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
PRESENTE**

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, ha sido tomado el dictamen CONSUCUE/CE-CH/003/2021, de fecha 24 de mayo de 2021, en donde el Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías propone suprimir el programa académico de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y crear el nuevo programa académico de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica**, a partir del ciclo escolar 2022 "B", conforme a las siguientes:

ANTECEDENTES

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 posgrado 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.
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 25 de junio de 2013, el H. Consejo General Universitario, aprobó el dictamen número 1/2013/405, relacionado con la modificación del 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".

David C. L.
mp
[Signature]



7. 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".
8. Que, como resultado del trabajo realizado, 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". Que más adelante, y en virtud de la mejora de sus indicadores académicos, el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica renovó su vigencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2016, y escaló al nivel de "consolidado". Y que finalmente, y en virtud nuevamente de sus indicadores académicos, el programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica renovó su vigencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020, en el nivel de "consolidado".
9. 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 de Desarrollo Institucional 2019-2025, Visión 2030 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.
10. Que estos cambios y logros de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica se corresponden con la mejora de su planta académica, del proceso de selección y de atención a los estudiantes, de su infraestructura, de los equipos de laboratorio disponibles, de la mejora de sus procesos de gestión y dirección académica; la cual ha sido reconocida en los procesos de evaluación, por lo que debe mantenerse y profundizarse en este proceso de mejora.
11. Que a la fecha la planta académica asociado como núcleo académico de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica está formada por investigadores de tiempo completo con grado de doctor, todos adscritos al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, y todos con el Reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP. Todos los profesores participan en al menos una orientación del programa, y todos pueden impartir diferentes unidades de aprendizaje del posgrado.
12. Que en particular se trata de ocho profesores investigadores de los cuales seis pertenecen actualmente al Sistema Nacional de Investigadores y cuya producción académica contempla proyectos de investigación, desarrollos industriales, artículos en revista, libros y capítulos de libro, artículos en congresos e intercambio académico.
13. Que la Planta Académica de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica se integra por 8 Profesores de Tiempo Completo con grado de doctor, de los cuales 6 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.
14. Que la Junta Académica de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica trabajó en el proyecto de modificación del programa de posgrado a partir de una evaluación externa por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), quien solicitó incrementar el número de unidades de aprendizaje optativos a fin de favorecer la flexibilidad curricular, así como la evaluación interna por profesores y directivos del posgrado, que con base en el seguimiento a los estudiantes de la maestría durante su trayectoria y egreso determinaron puntos de mejora para los procesos académicos y su proyección ante los empleadores.

David C. L. M.

[Signature]

[Signature]



15. Que, por otra parte, del estudio de pertinencia y factibilidad del posgrado, se reportó la necesidad del sector productivo, de la Universidad de Guadalajara y de otras instituciones, de que un número mayor de investigadores calificados en Ingeniería Eléctrica favorece la vinculación de las actividades académicas y de investigación con las necesidades del país.
16. Que, con base en lo anterior, se propone actualizar los siguientes aspectos del proyecto del posgrado:
- La fundamentación del programa;
 - El estudio de pertinencia y factibilidad;
 - Los objetivos;
 - Los perfiles de Ingreso y egreso;
 - La estructura del plan de estudios;
 - Las líneas de investigación del programa;
 - La infraestructura del programa.
17. Con respecto a la estructura del plan de estudios se proponen los siguientes cambios:
- Se modifican las siguientes cinco unidades de enseñanza del programa:
 - Electrónica de potencia para quedar como Conversión de energía eléctrica para fuentes renovables;
 - Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia para quedar como Análisis de estabilidad dinámica en redes eléctricas de gran tamaño;
 - Procesamiento digital de señales para quedar como Procesamiento digital de señales en sistemas eléctricos;
 - Proyecto de tesis I para quedar como Seminario de tesis I y
 - Proyecto de tesis II para quedar como Seminario de tesis II
 - Las unidades de enseñanza Modelado de elementos de sistemas eléctricos, Proyecto de tesis I y Proyecto de tesis II dejan de pertenecer al Área de formación básica particular obligatoria;
 - Las unidades de enseñanza Procesos Transitorios en Sistemas Eléctricos, Protección Digital de Sistemas Eléctricos y Operación y Control de Sistemas Eléctricos dejan de pertenecer al Área de formación especializante obligatoria;
 - Las unidades de enseñanza Teoría de control moderno y Análisis de estabilidad dinámica en redes eléctricas de gran tamaño se trasladan al Área de formación básica particular obligatoria;
 - Las unidades de enseñanza Modelado de elementos de sistemas eléctricos, Procesos Transitorios en Sistemas Eléctricos, Protección Digital de Sistemas Eléctricos y Operación y Control de Sistemas Eléctricos se trasladan al Área de formación especializante selectiva;
 - Las unidades de enseñanza Seminario de tesis I y Seminario de tesis II se trasladan al Área de formación especializante obligatoria;
 - La Tesis de maestría deja de tener créditos, sin embargo, sigue siendo requisito para obtener el grado;
 - Se presenta una tabla de equivalencias para que los estudiantes puedan transitar del plan de estudios vigente al propuesto en este dictamen.
18. Que, por lo anterior, las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) planteadas para el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica son las siguientes:
- Análisis, protección, automatización y control de sistemas eléctricos de alta tensión;
 - Análisis, protección, automatización y control de sistemas eléctricos de media y baja tensión.



19. 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 supresión y creación del programa académico de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, aprobada mediante dictamen CONS-CUCE/CE-CH/003/2021, de fecha 24 de mayo de 2021.
20. Que el **objetivo general** de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica es formar profesionistas capaces de realizar actividades de investigación científica teórica y aplicada, enseñanza en educación superior y posgrado, así como desarrollo industrial en el área de la Ingeniería eléctrica, para propiciar cambios tecnológicos y de conocimientos de vanguardia en el sistema académico, de investigación e industrial del país, con la finalidad de impactar positivamente en la productividad de empresas y la calidad educativa de instituciones académicas.
21. Que los **objetivos específicos** de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica son:
- Formar recursos humanos especializadas a nivel maestría en el área de la Ingeniería eléctrica, capaces de proponer soluciones pertinentes relacionadas con la Ingeniería eléctrica, a fin de contribuir al desarrollo educativo, científico y tecnológica de la región y del país;
 - Realizar investigación científica teórico-práctica para contribuir al desarrollo tecnológico de la región y del país;
 - Divulgar el conocimiento científico y tecnológica que se desarrolla en la maestría en foros nacionales e internacionales;
 - Formar recursos humanos que sean capaces de continuar con sus estudios de doctorado.
22. Que las aspirantes a la Maestría en Ciencias en Ingeniería eléctrica requieren un **perfil de ingreso** como se describe a continuación:
- Ser profesionista de las carreras afines a la Ingeniería eléctrica que deseen orientar su carrera profesional hacia la investigación, la educación superior o al desarrollo de tecnología.
 - Dominar los conceptos de matemáticas para ingenieros a fin de plantear soluciones analíticas a problemas relacionados con sistemas eléctricos y áreas afines de la Ingeniería;
 - Tener conocimientos de lenguajes de programación para la solución de problemas de ingeniería;
 - Contar con conocimiento para comprender textos en el idioma Inglés.
23. Que el **egresado** de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica tendrá las siguientes competencias:
- Análizar problemas en el área de la Ingeniería eléctrica desde una perspectiva científico-práctica;
 - Proponer soluciones en el área de la Ingeniería eléctrica a fin de organizar, coordinar y ejecutar proyectos de Investigación y/a desarrollo tecnológico;
 - Impartir cátedra en el nivel superior y posgrado para formar recursos humanos especializados, promoviendo un ambiente cordial y adecuado para la investigación científica y el desarrollo tecnológico.
24. Que la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica es un programa enfocada a la investigación, se desarrolla en forma presencial escalanzada, por lo que requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.



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

En virtud de los antecedentes antes expuestos y tomando en consideración los siguientes:

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

- 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, promulgado 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 del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios formar y actualizar las técnicas, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduadas y demás recursos humanos que requiera 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 media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- 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 3o. 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 del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- 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 H. 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 a 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 Permanente de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, del 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 e innovaciones pedagógicas, la administración académica, así como las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General.
- VIII. Que es atribución de la Comisión Permanente de Hacienda, proponer al H. Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara, de

[Handwritten signatures and initials]



conformidad con la fracción IV del artículo 86 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara.

- IX. Que la Comisión Permanente 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 Universidad.
- X. 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 Permanente de Educación de dicho 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 remitirlos, en su caso, al H. Consejo General Universitario.
- XI. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, su organización y funcionamiento, y la creación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara.

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

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se suprime el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica**, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 "B".

SEGUNDO. Se **crea** el nuevo programa académico de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 "B".

TERCERO. El programa de la **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica**, es un programa enfocada a la investigación, de modalidad escolarizada, y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

Plan de Estudios

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	32	40
Área de Formación Especializante Obligatoria	16	20
Área de Formación Especializante Selectiva	32	40
Número de créditos para optar por el grado	80	100





ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Conversión de energía eléctrica para fuentes renovables	CT	64	64	128	8
Análisis de estabilidad dinámica en redes eléctricas de gran tamaño	CT	64	64	128	8
Procesamiento digital de señales en sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Teoría de control moderno	CT	64	64	128	8
Total		256	256	512	32

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos	Pre- requisitos
Seminario de tesis I	CT	64	64	128	8	
Seminario de tesis II	CT	64	64	128	8	Seminario de tesis I
Total		128	128	256	16	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

Orientación: Sistemas Eléctricos Industriales

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Análisis de sistemas eléctricos de distribución	CT	64	64	128	8
Automatización de sistemas eléctricos industriales	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
Diseño de sistemas eléctricos industriales	CT	64	64	128	8
Metrológica eléctrica	CT	64	64	128	8
Operación de sistemas eléctricos industriales	CT	64	64	128	8
Protección de sistemas eléctricos industriales	CT	64	64	128	8

Orientación: Sistemas Eléctricos de Potencia

Página 7 de 11

Av. Juárez No. 976, Edificio de la Rectoría General, Piso 5, Colonia Centro C.P. 44100.

Guadalajara, Jalisco, México. Tel. (52)333134 2222, Exts. 12428, 12743, 12400 y 12457 Tel. Dir. 333134 2243

www.fcguradg.mx



David C.L.
Amir



UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ¹	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Análisis de sistemas eléctricos de potencia	CT	64	64	128	8
Análisis de sistemas lineales	CT	64	64	128	8
Automatización de sistemas eléctricos de potencia	CT	64	64	128	8
Comunicaciones en sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Inteligencia artificial	CT	64	64	128	8
Modelado de elementos de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Operación y control de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Procesos transitorios en sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Protección digital de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Transitorios electromagnéticos	CT	64	64	128	8

¹BCA = horas bajo la conducción de un académico.
²AMI = horas de actividades de manera independiente.
³CT = Curso Taller

CUARTO. Las Unidades de Aprendizaje de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica que se describen en el resolutivo tercero, podrán impartirse en el idioma inglés, con el aval de la Junta Académica, a fin de preparar mejor al alumno para interactuar en un mundo cambiante y globalizado.

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 a la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, además de los exigidos por la normatividad Universitaria son los siguientes:

- El título de licenciatura o acta de titulación y constancia de terminación de servicio social, en un área relacionado con la Ingeniería eléctrica o con las ciencias físico-matemáticas;
- Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable;
- Demstrar un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCERL) en el idioma inglés o su equivalente;
- Cumplir satisfactoriamente con los medios de selección que designe la Junta Académica, de conformidad con el artículo 52 del Reglamento General de Posgrado, y;
- Aprobar los demás requisitos publicadas en la convocatoria respectiva.

David C. L. ml
Amir



En caso de que un aspirante haya cumplido con todos los requisitos de ingreso, con excepción del nivel de dominio inglés, la Junta Académica podrá dar una prórroga de hasta un año para acreditar dicho requisito.

SÉPTIMO. Los requisitos de permanencia son los establecidos en la normatividad universitaria.

OCTAVO. Para obtener el grado de Maestro(a) en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, además de los establecidos por la Normatividad Universitaria, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Haber aprobado la totalidad de los créditos, en la forma establecida por el presente dictamen.
- Contar con la aprobación del documento de tesis de maestría, de acuerdo a lo establecido por el Reglamento General de Posgrados;
- Aprobar el examen de grado, ante el jurado designado por la Junta Académica, de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Posgrado;
- Realizar al menos una de las actividades complementarias, que se enlistan a continuación, previa aprobación de la Junta Académica:
 - Estancias de investigación en otras instituciones o centros de investigación;
 - Presentación de trabajos de investigación en congresos nacionales o internacionales;
 - Elaboración de artículos en extenso;
 - Presentación de trabajos de divulgación científica;
 - Acreditación de diplomados, talleres o cursos, siempre y cuando sean impartidos por profesores que cuenten como mínimo con el grado de maestro;
 - Otras actividades extracurriculares aprobadas por la Junta Académica, siempre y cuando estén dentro de la orientación del posgrado.

Será el Coordinador de la Maestría quien reportará a la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario, previa aprobación de la Junta Académica, que el alumno ha cumplido con el requisito de la(s) actividad(es) complementaria(s) que tienen el objetivo de coadyuvar a la formación del alumno en la investigación y la divulgación de la ciencia.

NOVENO. La modalidad para obtención del grado de maestría será tesis.

DÉCIMO. El programa de Maestría tendrá una duración estimada de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción, excluyendo los periodos en los que oficialmente haya sido autorizada su ausencia.

DÉCIMO PRIMERO. El costo por concepto de matrícula a cada uno de los ciclos escolares, será de acuerdo a los aranceles que establezca la normatividad universitaria.

DÉCIMO SEGUNDO. El certificado se expedirá como Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. El grado se expedirá como Maestro(a) en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

DÉCIMO TERCERO. Para favorecer la movilidad estudiantil, la flexibilidad curricular y la internacionalización de los planes de estudio, podrán ser válidos en este programa- en equivalencia a cualquiera de las Áreas de Formación- cursos que a juicio y con aprobación de la Junta Académica tomen los estudiantes en otros programas del mismo nivel y de diversas modalidades educativas, de éste y de otros Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara y de otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras.

[Handwritten signature]
Dir. David C.I. *[Handwritten initials]*




DÉCIMO CUARTO. El costo 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 matrícula y recuperación, más los que se gestionen con instancias financiadoras externas, serán canalizados al programa.

DÉCIMO QUINTO. Se aprueba la tabla de equivalencia anexa al presente dictamen.

DÉCIMO SEXTO. Ejecútese el presente dictamen en los términos de la fracción II del artículo 35, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal., 04 de marzo de 2022
Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda


Dr. Ricardo Villanueva Lemeli
Presidente


Dr. Juan Manuel Durán Juárez


Dra. Ruth Padilla Muñoz


Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez


Mtro. Luis Gustavo Padilla Morles


Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva


Lic. Jesús Patrocinio Vázquez


C. Daniel Cortés Largo




C. Francisco Javier Armenta Araiza


Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario de Actas y Acuerdos



Anexo 1
TABLA DE EQUIVALENCIAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

Propuesta de modificación						Dictamen No. V2013/405- Junio 25 de 2013					
Unidad de aprendizaje	T	Hrs BCA	Hrs AMI	Hrs TS	CR	EQUIVALE A:	T	Hrs BCA	Hrs AMI	Hrs TS	CR
Conversión de energía eléctrica para fuentes renovables	CT	64	64	128	8	Electrónica de potencia	CT	64	64	128	8
Análisis de estabilidad dinámica en redes eléctricas de gran tamaño	CT	64	64	128	8	Procesos transitorios en sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Procesamiento digital de señales en sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8	Procesamiento digital de señales	CT	64	64	128	8
Teoría de control moderno	CT	64	64	128	8	Modelado de elementos de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Seminario de tesis I	CT	64	64	128	8	Proyecto de tesis I	CT	64	64	128	8
Seminario de tesis II	CT	64	64	128	8	Proyecto de tesis II	CT	64	64	128	8
Unidad de aprendizaje del Área de Formación Especializante Selectiva						Operación y control de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8
Unidad de aprendizaje del Área de Formación Especializante Selectiva						Protección digital de sistemas eléctricos	CT	64	64	128	8

mf
David C. L.