



IV/06/2021/1088/1

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, aprobado en la Sesión Extraordinaria del H. Consejo General Universitario efectuada el 10 de junio de 2021:

Dictamen núm. I/2021/509: Se modifica el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Química**, de la Red Universitaria, con sede en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2021 "B".

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

Atentamente

"Piensa y Trabaja"

"Año del legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"

Guadalajara, Jalisco, 15 de junio de 2021

Dr. Ricardo Villanueva Lomeli

Rector General



Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario General

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solís Gadea, 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 Rivera Montiel, Coordinador General de Control Escolar
c.c.p. Archivo
GAGMMARGimmo



Dra. Ruth Padilla Muñoz

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

Por este medio, me permito hacer de su conocimiento que en el ejercicio de las atribuciones que me confiere el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, **AUTORIZO** provisionalmente el dictamen emitido por la Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario en su próxima sesión, a saber:

Dictamen núm. I/2021/509: Se modifica el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Química**, de la Red Universitaria, con sede en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2021 "B".

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

Atentamente

"PIENSA Y TRABAJA"

"Año del legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"
Guadalajara, Jal., 31 de junio de 2021

Dr. Ricardo Villanueva Lomeli
Rector General



RECTORÍA GENERAL

c.c.p. Dra. Carmen Margarita Hernández Ortiz, Coordinadora General de Investigación, Posgrado y Vinculación
c.c.p. Mtra. Ceilina Díaz Michel, Coordinadora General de Recursos Humanos
c.c.p. Mtro. Roberto Rivas Martel, Coordinador General de Control Académico
c.c.p. Archivo
GAGWNAIG/mme



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
PRESENTE

A estas Comisiones Conjuntas de Educación y de Hacienda, ha sido turnado el dictamen CONS-CUCE/CE-CH/004/2020, de fecha 29 de octubre de 2020, en donde el Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías propone la modificación del programa académico de la **Maestría en Ciencias en Química**, a partir del ciclo escolar 2021 "B", conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 5 de agosto de 1995 con el dictamen número 19553, aprobó la creación de la Maestría en Ciencias en Química.
2. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 19 de febrero de 1996, con el dictamen número 375, aprobó la modificación del dictamen de creación de la Maestría en Ciencias en Química.
3. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 28 de octubre de 1996, con el dictamen número 1562, aprobó la modificación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Química para incluir la Especialidad en Química, adscrita al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
4. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 21 de abril de 1997, con el dictamen número 236, aprobó la modificación del dictamen de creación de la Maestría en Ciencias en Química, adscrita al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
5. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 5 de junio de 1999, con el dictamen número 1220, aprobó la modificación del dictamen de creación de la Maestría en Ciencias en Química, operando bajo el sistema de créditos que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
6. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 9 de febrero del 2001, con el dictamen número 077, aprobó la modificación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Química, para operar bajo el sistema de créditos en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.



7. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 10 de mayo del 2002, con el dictamen número 233, aprobó la modificación del plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Química, para operar bajo el sistema de créditos en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
8. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 21 de julio de 2006 con el dictamen número 259, aprobó la última modificación realizada en el plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Química.
9. Que la Maestría en Ciencias en Química fue registrada por el CONACYT como posgrado de calidad en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), en el año 2001. Registro que ha sido ratificado y renovado hasta hoy en día, en las siguientes fechas:
 - a. Año 2005, a través de la convocatoria del Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional 2005.
 - b. El 23 de febrero de 2011, el registro fue ratificado en los términos de la convocatoria 290601 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), y
 - c. El 18 de noviembre de 2015, el registro quedó de nuevo ratificado según la Convocatoria del PNPC: 3_5_2015_1_2.
 - d. El 09 de diciembre de 2020, el registro quedó ratificado de acuerdo a la convocatoria del PNPC: 19_5_2020_1_2.
10. Que el posgrado es pertinente, porque tiene una amplia cobertura regional al ser una de las maestrías en el área química disponibles en la región occidente del país que comprende los estados de Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán, donde se destaca que exclusivamente dos Universidades de la región ofrecen como opción este posgrado y esas son: la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la Universidad de Guadalajara. La Universidad de Colima cuenta con un posgrado en Química considerado de excelencia, pero éste se encuentra a nivel de Doctorado. Estudiantes oriundos de Zacatecas, Oaxaca, Guerrero, Tabasco, de los estados colindantes con Jalisco, y los provenientes del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente de Jalisco y de la Universidad de Guadalajara, han conformado la comunidad estudiantil de la Maestría en Ciencias en Química a lo largo del desarrollo de la misma.





11. Que la pertinencia del posgrado se ratifica de igual modo, a partir de los resultados del estudio de egresados realizado entre diciembre de 2019 y marzo de 2020, en donde se aprecia que el 43.3% de los encuestados destaca el plan de estudios de la Maestría como su principal atrayente y el 36.7% destaca este posgrado como su ideal de proyecto de desarrollo profesional; de los egresados que se enfocaron en el sector industrial, el 36.7% encontraron trabajo en menos de 3 meses; de los que se encuentran laborando, el 38.5% lo hace en empresas del sector privado y el 30.8% en la educación privada; del 56.7% que decidió continuar con su formación de posgrado, el 52.9 % señaló que la Maestría impactó favorablemente en su situación laboral.

12. Que, se propone la modificación del plan de estudios del programa educativo en lo referente a:

- a. La inclusión de un perfil de ingreso, a los requisitos de ingreso y egreso;
- b. A la definición del Comité Tutorial del alumno;
- c. Se amplían las actividades extras que el alumno puede realizar como paso previo a su titulación;
- d. Se modifican las horas de actividad de manera independiente (AMI) de las unidades de aprendizaje de las áreas de formación: Básica Particular Selectiva y Oportiva Abierta;
- e. Se actualiza el nombre de las tres áreas de formación, así como el nombre de una unidad de aprendizaje del área de formación Oportiva Abierta, se concretan las unidades de aprendizaje dedicadas a la caracterización y se fortalece la oferta de los Temas Selectos de la misma área de formación, duplicándose la cantidad de asignaturas por Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), y
- f. Se eliminan las unidades de aprendizaje de menor demanda en la Maestría desde el inicio de ésta.

14. Que los cambios propuestos se fundamentan en:

- a. Que el dictamen vigente de la Maestría en Ciencias en Química tiene 14 años de operación (fue aprobado 21 de julio de 2006);
- b. El artículo 28 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara establece que: "Las evaluaciones a los planes de estudio de posgrado deberán llevarse a cabo cada dos años para Especializaciones y Maestría, y cada tres años para Doctorado, según el caso, para realizar las modificaciones pertinentes a efecto de mantenerlos actualizados;
- c. El dictamen de la evaluación realizada a la Maestría en Ciencias en Química, donde se ratificó el registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología con fecha del 18 de noviembre de 2015, recomendó llevar a cabo una actualización de los planes de estudio de la mencionada Maestría;



- d. La búsqueda de estrategias que logren la titulación de los estudiantes en el tiempo mínimo establecido en el plan de estudios;
- e. Las observaciones derivadas de los procesos de seguimiento de egresados y evaluaciones de los alumnos actuales, y
- f. Los elementos anteriores han sido considerados y ponderados por el Núcleo y Junta Académica del Posgrado.

15. Que se pretende formar a los estudiantes de posgrado para que:

- a. La industria local, pueda contar con los colaboradores especializados que requiere para llevar a cabo actividades tales como: el control de calidad de sus productos, la optimización de sus procesos, el diseño de nuevos materiales y procesos;
- b. Los organismos nacionales de enseñanza superior, sean una fuente potencial de docentes de alto nivel, avalados por el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se enunciarán en su perfil, quienes serán capaces de transmitir sus conocimientos haciendo uso de las nuevas tecnologías, adecuándose al tipo de público y a la infraestructura disponible;
- c. Los grupos de investigación, puedan contar egresados capaces de participar en el trabajo de laboratorio, en la toma de decisiones y en la coordinación de personal, adaptándose tanto al trabajo independiente como a la actividad grupal, y
- d. La sociedad en general, observe que el egresado de la Maestría en Ciencias actuará como una persona de criterios fundamentados en lo científico y técnico, con capacidad de liderazgo, cuyos conocimientos beneficiarán a la empresa u organismo en donde labore, lo que le colocará como un eslabón más en una sociedad en cambio continua, que requiere de personal activo, comprometida con su trabajo, respetuoso de su entorno y capacitado con niveles de excelencia, siendo indispensable su participación para lograr un desarrollo social sostenible.

16. Que la Maestría en Ciencias en Química ofrece cuatro líneas de investigación de acuerdo a la formación académica de su planta académica. Sus líneas de investigación son:

- a. Bioquímica;
- b. Fisicoquímica;
- c. Química de las Macromoléculas, y
- d. Química Inorgánica.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



17. Que la planta académica de la Maestría en Ciencias en Química, se caracteriza por su amplia experiencia y producción científica en las cuatro LGAC que se ofrecen en el posgrado. De los 17 Doctores que la componen, el 65% obtuvieron su grado en universidades extranjeras; 15 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, uno en el nivel III, seis en el nivel II y ocho en el nivel I. Además, todos ellos poseen el reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública como profesores con el perfil PRODEP.

18. Que el Colegio del Departamento de Química le extendió al Consejo Divisional de Ciencias Básicas y este a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, la propuesta de modificación del programa académico de la Maestría en Ciencias en Química, aprobado mediante dictamen CONS-CUCEI/CE-CH/004/2020, de fecha 29 de octubre de 2020.

19. Que el **objetivo general** de la Maestría en Ciencias en Química, es formar profesionales con un perfil en investigación científica y tecnológica y docentes de alto nivel, capaces de innovar, mejorar, optimizar y/o desarrollar productos, materiales y procesos que conduzcan a la resolución de problemas del área química y al mejor aprovechamiento de los recursos. Con la habilidad de interaccionar como parte de grupos de trabajo para el planteamiento y desarrollo de proyectos y desempeñándose con responsabilidad, ética profesional y ambiental.

20. Que los **objetivos particulares** de la Maestría en Ciencias en Química son:

- Que los egresados de la Maestría en Ciencias en Química sean capaces de desarrollar de manera independiente o colectiva proyectos de investigación en alguna de las áreas de las Ciencias Químicas;
- Que los egresados de la Maestría en Ciencias en Química participen en el desarrollo de grupos de investigación nacionales o internacionales que expandan las fronteras de las Ciencias Químicas, y
- Que los egresados de la Maestría en Ciencias en Química estén calificados para formar recursos humanos capaces de identificar y solucionar problemas de interés social desde la perspectiva de las Ciencias Químicas.



21. Que los **metas** de la Maestría en Ciencias en Química son:

- Mantener la calidad académica de la Maestría en Ciencias en Química para hacer posible su permanencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT;
- Aumentar los productos de investigación obtenidos por los estudiantes y profesores de la Maestría, como artículos en revistas indexadas, participación en congresos, patentes, etc., que avalen la calidad de la investigación desarrollada, y
- Incrementar la matrícula de estudiantes de la Maestría que posibilite el incremento de su impacto social.

22. Que los **candidatos** a ingresar al programa de la Maestría en Ciencias en Química tendrán el siguiente **perfil de ingreso**:

- Tener interés por la investigación y por la adquisición, generación, difusión y aplicación de nuevos conocimientos en el ámbito de la química;
- Ser egresado de alguna licenciatura en química o carrera afín; con deseos de seguir superándose profesionalmente;
- Estar en posibilidades de dedicarse de tiempo completo a realizar el posgrado, y tener disposición a realizar trabajo colaborativo para la consecución de los objetivos de un determinado proyecto de investigación y del posgrado en general, y
- Poseer una actitud científica crítica, enfocada en la propuesta de soluciones a problemas de interés de índole químico en el Centro Universitario y fuera del mismo.

23. Que, en relación al **perfil de egreso**, el egresado de la Maestría en Ciencias en Química:

- Adquirirá conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ubicarse como un profesional exitoso en alguna de las áreas de la Química que ofrece el posgrado, entendiéndose que su participación requerirá:
 - Capacidad para adquirir la información requerida por la investigación, debiendo estar entrenado en el uso de las herramientas informáticas de búsqueda de información científica y técnica;
 - Capacidad y habilidad para realizar el trabajo de laboratorio, de campo o de cálculo computacional involucrado en un proyecto científico en alguna de las áreas de la química;
 - Eficiencia en el manejo de los recursos materiales y técnicos, y



- iv. Honestidad e independencia intelectual, fundamentada en sus conocimientos científicos y en el respeto a la opinión de los demás; así como en la aplicación correcta de la metodología científica y en la habilidad para intercambiar información con otros especialistas.
- b. Habilidades para plantear y dirigir proyectos de investigación o secciones de grandes proyectos de investigación relacionados con sus conocimientos adquiridos; donde pueda potenciar al máxima las habilidades de cada uno de los participantes, y
- c. Copacidad de comunicar eficientemente el conocimiento adquirido, sea en forma oral a escrita; aprovechando las tecnologías actuales, dirigiéndose adecuadamente, tanto o especialistas como al público en general.
24. Que la Maestría en Ciencias en Química, al igual que cualquier posgrado de calidad en el ámbito nacional, colabora con investigadores de otras instituciones públicas a través de la formación de personal capacitado, transmitiendo a sus estudiantes los conocimientos y actitudes que le permitan colaborar activamente en el mejoramiento de la sociedad, ya sea como docentes de alto nivel, como investigadores, o como personal industrial especializado. Esta formación de personal se da a través estancias técnicas desarrollando actividades de investigación.
25. Que la Maestría en Ciencias en Química es un programa enfocado a la investigación de modalidad escolarizada.
26. 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 antecedentes antes expuestos y tomando en consideración los siguientes:

FUNDAMENTO 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, 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 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.
- 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 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.
- VIII. 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 Universidad.



- IX. 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.
- X. Que tal y como lo prevé el artículo 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, es atribución de la Comisión de Educación de este centro 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.
- XI. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, su organización y funcionamiento, y 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 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 Química**, de la Red Universitaria, con sede en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2021 "B".

SEGUNDO. El programa de la Maestría en Ciencias en Química, es un programa de modalidad escolarizada orientada a la investigación y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

Plan de Estudios

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básica Particular Selectiva	22	22
Área de Formación Especializante Obligatoria	33	33
Área de Formación Optativa Abierta	45	45
Total	100	100





ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR SELECTIVA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Química inorgánica	C	64	112	176	11
Química orgánica avanzada I	C	64	112	176	11
Bioquímica avanzada	C	64	112	176	11
Termodinámica química avanzada	C	64	112	176	11
Total		256	448	704	44

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Seminario de avance de tesis I	CL	32	144	176	11	
Seminario de avance de tesis II	CL	32	144	176	11	Seminario de avance de tesis I
Seminario de avance de tesis III	CL	32	144	176	11	Seminario de avance de tesis II
Total		96	432	528	33	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Estructura y propiedades de los materiales	C	64	80	144	9
Síntesis orgánica avanzada	C	64	80	144	9
Química organometálica avanzada	C	64	80	144	9
Síntesis de polímeros	C	64	80	144	9
Electroquímica	C	64	80	144	9
Electroquímica molecular I	C	64	80	144	9
Cinética química avanzada	C	64	80	144	9



UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Matemáticas aplicadas a la química	C	64	80	144	9
Preparación y caracterización de materiales en estado sólido	C	64	80	144	9
Química cuántica y estadística	C	64	80	144	9
Técnicas instrumentales I	C	64	80	144	9
Técnicas instrumentales II	C	64	80	144	9
Técnicas instrumentales III	C	64	80	144	9
Seminario de investigación en química I	C	48	96	144	9
Seminario de investigación en química II	C	48	96	144	9
Bloquímica microbiana	C	64	80	144	9
Nanomateriales	C	64	80	144	9
Temas selectos en química de polímeros I	C	64	80	144	9
Temas selectos en química de polímeros II	C	64	80	144	9
Temas selectos en química orgánica I	C	64	80	144	9
Temas selectos en química orgánica II	C	64	80	144	9
Temas selectos en química inorgánica I	C	64	80	144	9
Temas selectos en química inorgánica II	C	64	80	144	9
Temas selectos en electroquímica I	C	64	80	144	9
Temas selectos en electroquímica II	C	64	80	144	9
Temas selectos en Bloquímica I	C	64	80	144	9
Temas selectos en Bloquímica II	C	64	80	144	9
Temas selectos en fisicoquímica I	C	64	80	144	9





UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Temas selectos en fisicoquímica II	C	64	80	144	9

¹BCA = horas bajo la conducción de un académico
²AMI = horas de actividades de manera independiente
³C = Curso
⁴CL = Curso Laboratorio

TERCERO. Si un estudiante, por necesidades académicas, requiere cursar más de dos de las unidades de aprendizaje del Área de Formación Básica Particular Selectiva, las unidades adicionales a las requeridas podrán ser acreditadas, con la autorización de la Junta Académica del Posgrado, como unidades de aprendizaje del Área de Formación Optativa Abierta.

CUARTO. Las Unidades de Aprendizaje de la Maestría en Ciencias en Química que se describen en el resolutivo segundo, podrán impartirse en el idioma Inglés con el aval de la Junta Académica, a fin de preparar mejor al alumno para interactuar con la comunidad internacional.

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 Química que los aspirantes deben cumplir, además de los exigidos por la normatividad universitaria, son los siguientes:

- Título o acta de titulación en alguna de las siguientes licenciaturas: química, química industrial, químico farmacéutico biólogo, ingeniería química, Bioquímica, o carreras afines. Esta afinidad será determinada por la Junta Académica;
- Aprobar satisfactoriamente el examen de admisión diseñado por la Junta Académica, el cual contará de manera preferente con los siguientes cinco apartados: fisicoquímica, química orgánica, química inorgánica, lógica analítica, y lógica cuantitativa;
- Entregar un ejemplar del Curriculum Vitae;
- Presentar una carta de exposición de motivos para ingresar al programa;
- Presentar dos cartas de apoyo firmadas por dos profesores o investigadores de alguna Institución de educación superior que avalen la capacidad del aspirante;
- Realizar y aprobar entrevista con el Comité de Admisión designado por la Junta Académica;
- Mostrar un nivel mínimo B1 de Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCERL) de preferencia en el idioma inglés o su equivalente, y
- Aprobar los demás requisitos publicadas en la convocatoria respectiva.





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

OCTAVO. Para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Química, además de los establecidos en la normatividad universitaria, deberá cumplir las siguientes requisitos:

- a. Haber cumplido con los requerimientos señalados en el plan de estudios;
- b. Haber cumplido con alguna de las actividades adicionales siguientes:
 - i. Tener aceptado, o haber presentado algún trabajo en un Congreso; el trabajo deberá incluir una parte, o la totalidad de los resultados de la Tesis.
 - ii. Tener aceptado o haber publicado un artículo científico en alguna revista de circulación internacional.
 - iii. Haber realizado una estancia académica fuera del estado de Jalisco con una duración mínima de 15 días, avalada por la Junta Académica.
- c. Aprobar el examen de grado ante un jurado designado por la Junta Académica de acuerdo con lo estipulado por el Artículo 78 fracción I del Reglamento General de Posgrado;
- d. Presentar constancias de no adeudo expedidas por la Coordinación de Control Escolar,
y
- e. Cubrir los aranceles correspondientes.

NOVENO. La modalidad para obtención del grado de Maestro (a) será de tesis.

DÉCIMO. El programa de la Maestría en Ciencias en Química tendrá una duración estimada de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción.

DÉCIMO PRIMERO. El certificado se expedirá como Maestría en Ciencias en Química. El grado se expedirán como Maestro(a) en Ciencias en Química.

DÉCIMO SEGUNDO. Los alumnos aportarán, por concepto de matrícula semestral, el equivalente a 4 (cuatro) Unidad de Medida y Actualización (UMA) a valor mensual vigente.

DÉCIMO TERCERO. Para favorecer la movilidad estudiantil 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.



DÉCIMO CUARTO. El costo de operación e implementación de este programa educativo será con cargo al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario. 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. De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, y debido a la necesidad de publicar la convocatoria para el programa, solicítense al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente dictamen, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"

"Año del legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"
Guadalajara, Jal., 24 de mayo de 2021
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 Montes

Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva

Lic. Jesús Patafox Yañez

C. Ana Sofía Padilla Herrera

C. Francisco Javier Armenta Aráiz



Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario de Actas y Acuerdos

Página 14 de 14