



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO PRESENTE

A esta Comisión Permanente de Educación, ha sido turnado el dictamen 705/2024 de fecha 30 de octubre de 2024, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud propone suprimir el programa académico de la Especialidad en Genética Médica y **aprobar el nuevo programa académico de la Especialidad en Genética Médica**, a partir del ciclo escolar 2025, conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. Que con dictamen número I/2018/134 el H. Consejo General Universitario en sesión extraordinaria del 29 de octubre de 2018 aprobó la supresión y creación del programa académico de la Especialidad en Genética Médica, a partir del ciclo escolar 2018 A.
2. Que se solicita la supresión del programa educativo de la Especialidad en Genética Médica en virtud de que, en la revisión del mismo, la modificación del contenido supera el 25%, por lo que se propone la creación de un nuevo programa educativo, conforme se establece en el artículo 27 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara.
3. Que la Genética Médica es una especialidad clínica, ya que se basa en una evaluación clínica exhaustiva, información médica familiar (pedigrí), investigaciones e imágenes de laboratorio convencionales y también, es una especialidad básica, ya que el médico Genetista conoce el fundamento, utilización e interpretación apropiada de las pruebas genéticas especializadas que evidencian el defecto básico causante en cada enfermedad. Además, el médico genetista brinda estos conocimientos y habilidades a todas las demás disciplinas médicas, realiza actividades de enseñanza y trabaja en la intersección de la investigación básica y el trabajo clínico¹.

¹ The Accreditation Council for Graduate Medical Education (2023, July 01). ACGME Program Requirements for Graduate Medical Education in Medical Genetics and Genomics. ACGME Medical Genetics and Genomics. <https://www.acgme.org/specialties/medical-genetics-and-genomics/program-requirements-and-faqs-and-applications/>
Página 1 de 17



4. Que la Especialidad de Genética Médica y las patologías que atiende, según la Organización Mundial de la Salud², existen cerca de 10,000 enfermedades diferentes, enfermedades genéticas que afectan a alrededor del 7% de la población mundial y actualmente para la mayoría de ellas, su base genética es cada vez más conocida. Debido a que muchas enfermedades genéticas pueden presentar manifestaciones poco específicas, siguen siendo de difícil diagnóstico para la mayoría de los médicos, siendo el Genetista, el especialista que cuenta con la mayor experiencia para el diagnóstico y manejo de estas enfermedades. En lo individual, la mayoría de las enfermedades genéticas tienen una prevalencia baja, pero, en su conjunto, representan hasta el 71% de las hospitalizaciones pediátricas y provocan el 20-30% de las muertes en la infancia. Aunque los padecimientos genéticos constituyen solo el 5% de la carga total de enfermedades para la mayoría de los países, se ha estimado que generan el 10.5% del total de los gastos hospitalarios³.
5. Que los avances tecnológicos en los estudios genómicos del ADN introducidos en la primera década de este siglo, como los estudios microarreglos basados en polimorfismos de un solo nucleótido (SNPs arrays, por sus siglas en inglés) y la secuenciación masiva en paralelo, también llamada secuenciación de siguiente generación (NGS, por sus siglas en inglés) que incluyen la secuenciación ampliada del exoma (SAE), secuenciación completa del genoma (WGS, por sus siglas en inglés), paneles dirigidos de NGS y la NGS con lecturas largas (del inglés, long-read sequencing), entre otras, constituyen un nuevo paradigma de la práctica médico-genética, ya que han logrado un cambio sustancial en la identificación de diagnósticos genéticos de una forma precisa, rápida y relativamente económica en una gran cantidad de pacientes, poniendo fin a lo que se ha denominado "odisea diagnóstica".
6. Que es necesario que los conocimientos, usos y aplicaciones derivados de estas tecnologías sean incorporadas a los programas educativos que formen especialistas en Genética Médica, a fin de que estos conocimientos genómicos sean aplicados en la atención personalizada de individuos o familias con enfermedades genéticas. Además, los nuevos especialistas en Genética Médica deben actuar como un puente natural entre los médicos de las demás especialidades y los resultados derivados de los estudios genéticos y genómicos, coordinando en muchas ocasiones, el equipo multidisciplinario que atiende al paciente o su familia. Esto es imprescindible para que los sistemas de salud puedan ofrecer servicios de atención en genética clínica de calidad para toda la población que lo requiera, incluyendo el acceso a las pruebas genómicas y a las recientes terapias dirigidas para algunos padecimientos genéticos específicos, independientemente de que su prevalencia poblacional sea baja.

² Organización Mundial de la Salud, 2021. CureAll framework: WHO global initiative for childhood cancer: increasing access, advancing quality, saving lives. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/347370>.

³ Walker, C. E., Mahede, T., Davis, G., Miller, L. J., Girschik, J., Brameld, K., Sun, W., Rath, A., Aymé, S., Zubrick, S. R., Baynam, G. S., Molster, C.,



7. Que la Especialidad en Genética Médica atiende al sector de la sociedad constituido por personas o familias que presentan anomalías congénitas únicas o múltiples, problemas detectados en pruebas de cribado neonatal, antecedentes médicos familiares de una afección de origen genético (v. gr. cáncer, demencias, trastornos del movimiento, otros), problemas de crecimiento, neurodesarrollo, aprendizaje o comportamiento, discapacidad intelectual, o falla reproductiva y problemas médicos de causa desconocida, pero con sospecha de causa genética, entre otros. Las patologías genéticas constituyen un abanico de alrededor de 10,000 diferentes enfermedades genéticas diferentes para cuya comprobación se realizan diferentes pruebas, entre las que podemos mencionar, entre otras, el cariotipo, pruebas de inestabilidad cromosómica.
8. Que la genética médica también, trabaja con otras especialidades para que el uso adecuado de estas pruebas logre el mayor costo-beneficio para los pacientes y sus familias. Sin embargo, la falta de reconocimiento del carácter prioritario de las afecciones genéticas por considerarlas "enfermedades raras" (aquellas que afectan a menos del 0.05% de la población, según los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.), ha producido que los pacientes afectados y sus familias queden como un grupo social altamente desprotegido con poca inversión para el diagnóstico, prevención, manejo e investigación sobre las enfermedades genéticas.
9. Que el American Board of Medical Genetics recomienda que existan 3.5 genetistas médicos por cada millón de habitantes⁴. Según datos del 2023 del Consejo Mexicano de Genética, A.C. (CMG), existen 310 médicos especialistas en Genética Médica certificados por el CMG⁵, para atender a una población de alrededor de 130 millones de Mexicanos, lo que equivale a un Genetista por cada por cada 419 mil habitantes, que resulta casi cuatro veces inferior a la recomendada a nivel internacional, lo que evidencia, que nuestro país tiene un déficit de formación de especialista en genética del 30 al 40%, ya que solo que contamos con 2.4 genetistas por cada millón de habitantes.
10. Que en el estado de Jalisco la cantidad de Genetistas que existe es inferior a lo recomendado, ya que solo existen 0.3 médicos genetistas por 100,000 habitantes⁶. Aunque somos el segundo estado del país con más genetistas, esto evidencia la necesidad y el reto de formar más especialistas certificados en genética para brindar una adecuada atención a las personas y familias con enfermedades de origen genético en nuestra región. Nuestro país también tiene el reto de mejorar la formación en genética en el pregrado, ya que en un análisis de 78 universidades públicas y privadas de México, solo 28 (36%), incluye cursos de Genética Clínica o de Genética Médica en la licenciatura en medicina⁷.

⁴ Cooksey, D. S. (2006). A review of UK health research funding.

⁵ idigital.com.mx. (s. f.). Consejo Mexicano de Genética A. C. <https://www.cmgac.org.mx/>

⁶ Bucio, D., Ormond, K. E., Hernandez, D., Bustamante, C. D., & Lopez Pineda, A. (2019). A genetic counseling needs assessment of Mexico. *Molecular genetics & genomic medicine*, 7(5), e668. <https://doi.org/10.1002/mgg3.668>

⁷ Bucio, D., Ormond, K. E., Hernandez, D., Bustamante, C. D., & Lopez Pineda, A. (2019). A genetic counseling needs



11. Que la expansión de la medicina personalizada y el aumento en la disponibilidad de pruebas diagnósticas moleculares y genómicas, hace imprescindible contar con personal calificado para poder otorgar la atención en genética médica en México. Actualmente, todos los profesionales de la salud deben de tener conocimientos de medicina genómica, sin embargo, se recomienda que se asesoren y apoyen con médicos genetistas para una adecuada selección e interpretación de las pruebas genómicas.
12. Que como universidad se reconoce que el trabajo en salud es esencialmente grupal, y requiere la generación de actitudes enfocadas hacia la iniciativa creadora, la resolución de problemas, el pensamiento reflexivo, así como su aplicación e interpretación en los diferentes escenarios formativos.
13. Que para que nuestros especialistas estén a la altura de las necesidades actuales y futuras de nuestro país, así como para poder brindar una colaboración internacional en salud efectiva y eficiente, se requiere que estos cumplan los parámetros de los estándares internacionalmente establecidos y que ellos puedan ser científicamente evaluados y certificados.
14. Que la Especialidad en Genética Médica cuenta con una planta académica de 10 especialistas de tiempo completo.
15. Que el Colegio del Departamento de Clínicas Médicas, le extendió al Consejo de la División de Disciplinas Clínicas, y éste a su vez al Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, la propuesta de supresión y la solicitud de aprobación del nuevo programa académico de la Especialidad en Genética Médica mediante dictamen 705/2024 de fecha 30 de octubre de 2024.
16. Que el **objetivo general** es formar Especialistas en Genética Médica de alto nivel, con competencias profesionales integradas para atender los problemas de salud de origen genético que afectan a la población, utilizando la mejor evidencia científica disponible y tecnología de vanguardia, como la secuenciación de nueva generación; en colaboración con equipos interdisciplinarios, y con enfoque ético y humanista que permite la atención integral y personalizada para los pacientes, así como hacia sus familias.
17. Que los **objetivos específicos** del programa son:
 - a. Profundiza y amplía los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional de la Especialidad en Genética Médica.
 - b. Realiza prevención, diagnóstico y tratará con calidad y oportunidad las patologías,



- complicaciones y secuelas de la transmisión de los caracteres hereditarios.
- c. Se adiestra en la solución de problemas de salud con pertinencia social en el desarrollo profesional de la especialidad.



- d. Genera investigación clínica de las distintas patologías y tratamientos de la transmisión de caracteres hereditarios.
- e. Transmite y difunde los conocimientos sobre la regulación de la transmisión de los caracteres hereditarios; mediante una práctica profesional a partir de principios ético-científicos desde un sentido crítico-reflexivo.
18. Que el **perfil de ingreso profesional** del aspirante a la Especialidad en Genética Médica deberá tener conocimientos sobre la promoción, prevención, diagnóstico, rehabilitación y control del proceso salud-enfermedad del paciente y su familia con patologías o enfermedades de origen total o parcialmente genético, con un sentido de alto compromiso y responsabilidad, honestidad y conciencia humanitaria hacia la sociedad; deberá estar consciente de la vertiginosa velocidad con la que avanza el conocimiento y la tecnología, con sensibilidad en la necesidad de la actualización de conocimientos, a través de cursos de educación continua y otras modalidades formativas, dentro de estándares de alta calidad. Deberá ser un profesional activo, capaz de evaluar y modificar su quehacer cotidiano, para desarrollar acciones concretas y compartir experiencias en donde se pueda enriquecer el conocimiento en genética médica. Tendrá salud física y mental, ser organizado y disciplinado, tener coordinación y precisión psicomotora, disponibilidad de tiempo completo para el estudio de la Especialidad, gusto por la lectura y la investigación, adaptación a grupos sociales y habilidades para el trabajo en equipo.
19. Que el **perfil de egreso** de la Especialidad en Genética Médica son especialistas con Competencias Profesionales Integradas de alto nivel, para atender las principales necesidades de salud genética, integrando el conocimiento científico y tecnológico en su práctica clínica diaria, a través de la promoción, prevención, técnicas de diagnóstico avanzado, tratamiento y rehabilitación de enfermedades de base genética; al tiempo que enseña, realiza investigación clínica, produce y difunde conocimiento en el campo de la genética; con un enfoque ético y humanista, brindando atención integral y personalizada en colaboración con equipos multidisciplinarios tanto a pacientes como a sus familias, con liderazgo y responsabilidad social, ya sea en instituciones de salud pública y/o privadas.

Competencias que desarrollará el egresado:

Competencias Profesionales

- Aplica los saberes teóricos, prácticos y actitudinales para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las patologías de base genética; basándose en la mejor evidencia científica disponible y de acuerdo al marco legal para el ejercicio de la profesión con el fin de proporcionar servicios de atención médica de alta calidad.
- Analiza críticamente los problemas genéticos que se presentan en todos los ámbitos de su práctica profesional, empleando metodología científica pertinente, proponiendo e implementando soluciones aun en contextos adversos y de incertidumbre, buscando el máximo beneficio del paciente.



- Incorpora el conocimiento de frontera y los avances científico- tecnológicos que ofrecen las técnicas de secuenciación de siguiente generación disponibles a su práctica diaria (NGS, por sus siglas en inglés), mediante la revisión continua, crítica y sistemática de las bases de datos, tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario, ofreciendo a los pacientes la mejor propuesta de atención.
- Realiza una evaluación constante de sus conocimientos y práctica médica en todos los espacios de su quehacer profesional, con el apoyo de sus pares y superiores, para identificar y atender las áreas de oportunidad, y mejorar su formación y ejercicio como especialista.
- Atiende de manera integral y humanista al paciente con patología de base genética, aplica sus conocimientos médico-genéticos en la selección y apropiada interpretación de pruebas diagnósticas de vanguardia, ya sea en el ámbito hospitalario, ambulatorio, público o privado y ofrece un apropiado diagnóstico y asesoramiento genético; coordina al equipo multidisciplinario de salud para lograr la atención personalizada del paciente en base a su genotipo, y busca que el paciente y su familia reciban información profesional sobre la etiología, evolución natural, riesgos de recurrencia, cuidados médicos anticipados, manejos recomendados, diagnóstico prenatal, opciones reproductivas, limitaciones y/o circunstancias a evitar y también las opciones de acceso a los diferentes sistemas de salud y a grupos de apoyo, que coadyuven a su desarrollo pleno e integración familiar y social.
- Realiza una práctica médica ordenada, sistematizada y basada en protocolos o guías de manejo existentes, lo que le permite generar información clínica y a su vez, generar conocimiento científico nuevo sobre los padecimientos genéticos que atiende y vincularse con otros grupos de trabajo o de investigación.

Competencias Técnico Instrumentales

- Aplica saberes teórico-metodológicos en la implementación de procesos de investigación, dentro del marco ético y con rigor metodológico, tanto en el ambiente hospitalario como extrahospitalario, con el propósito de producir conocimiento de frontera de acuerdo a las necesidades de salud.
- Demuestra habilidades procedimentales en las áreas clínicas y de laboratorio, para resolver patologías relacionadas con la especialidad, protegiendo la seguridad del paciente, así como manteniendo un adecuado cuidado de los recursos empleados.
- Realiza los procesos administrativos de acuerdo a los procedimientos y normas vigentes del área de salud con adecuado cuidado de los recursos disponibles y favoreciendo la sustentabilidad ambiental para asegurar el funcionamiento eficiente, eficaz y efectivo de la institución de salud tanto en el ámbito público como privado.



Competencias Socioculturales

- Autogestiona con responsabilidad su proceso formativo mediante la adquisición de saberes teóricos, prácticos y actitudinales en materia de Educación Médica tanto en ambientes institucionales como no institucionales con la finalidad de mejorar la calidad de sus aprendizajes y la de sus intervenciones profesionales.
 - Utiliza recursos pedagógico didácticos derivados del modelo curricular de competencias profesionales integradas mediante la adecuación de los mismos desde su nivel y área de competencia en el ámbito institucional, con la finalidad de contribuir en la formación de otros becarios y miembros del equipo de salud de manera que se fortalezcan los procesos educativos particulares, desarrollando la conciencia de "Comunidad Educativa".
 - Desarrolla estrategias de educación para la salud desde el campo específico de la especialidad, mediante campañas y acciones grupales e individuales de comunicación, en espacios hospitalarios y extrahospitalarios con la finalidad de fomentar estilos de vida saludables, autocuidado de la salud y la adherencia terapéutica en los usuarios de servicios de salud.
 - Desarrolla su práctica médica con profesionalismo en todos los ámbitos, identificando a los pacientes desde una perspectiva compleja biopsicosocial, con absoluto respeto a su diversidad, con congruencia, honestidad, ética, empatía, comunicación asertiva y adecuadas estrategias de afrontamiento ante el estrés; para ofrecer atención de calidad y con alto sentido humanitario, acorde a los valores universitarios.
 - Colabora activamente en equipos de trabajo multi, inter y transdisciplinarios, de acuerdo al rol asignado, participando en la toma de decisiones, con adecuadas estrategias de comunicación, para otorgar servicios de salud integrales en estructuras complejas y organizadas que le permitan insertarse con liderazgo en el mercado laboral tanto público como privado.
20. Que la Especialidad en Genética Médica es un programa profesionalizante de modalidad escolarizada.
21. Que 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 la apertura, siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del Reglamento General de Posgrado.

En virtud de los antecedentes antes expuestos, y conforme a 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 propios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2025/033

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, artículo 6 de su Ley Orgánica.
- 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. Esta estructura se sustentará en Departamentos agrupados en Divisiones, para el nivel superior.
- 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 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 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.
- IX. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción I y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, es atribución de la Comisión de Educación de este Centro dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación,



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2025/033

modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.



- X. 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 fundado, esta Comisión Permanente de Educación tiene a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se **suprime** el programa académico de la Especialidad en Genética Médica, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2025.

SEGUNDO. Se **crea** el nuevo programa académico de la **Especialidad en Genética Médica** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud, y para ser impartido en el Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS, Hospital General de Zona No. 20 "La Margarita" del IMSS, Puebla y en las unidades hospitalarias que cuenten con el perfil para el desarrollo del programa y sean reconocidas como sedes del mismo por el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, a partir del ciclo escolar 2025.

TERCERO. El programa académico de la **Especialidad en Genética Médica** es un programa profesionalizante, 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 Común | 18 | 3 |
| Área de Formación Básica Particular | 27 | 5 |
| Área de Formación Especializante Obligatoria | 495 | 92 |
| Número de créditos para optar al diploma | 540 | 100 |

Área de Formación Básica Común

Educación I

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Introducción a la Educación Médica | CT | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |
| Total | | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |



Educación II

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|---|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Estrategias de apoyo psicosocial durante la Especialidad Médica | CT | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |
| Total | | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |

Educación III

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Educación para la salud | CT | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |
| Total | | 64 | 32 | 0 | 96 | 6 |

Área de Formación Básica Particular

Investigación I

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|---------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Metodología de la investigación | CT | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |
| Total | | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |

Investigación II

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Protocolo de tesis | CT | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |
| Total | | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |



Investigación III

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Elaboración de tesis | CT | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |
| Total | | 96 | 48 | 0 | 144 | 9 |

Área de Formación Especializante Obligatoria

Atención Médica I

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|--|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|------------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Genética humana | CT | 48 | 48 | 0 | 96 | 6 |
| Genética bioquímica | CL | 40 | 40 | 0 | 80 | 5 |
| Citogenética | CL | 44 | 164 | 80 | 288 | 18 |
| Trabajo de atención médica en genética clínica I | N | 108 | 1,236 | 832 | 2,176 | 136 |
| Total | | 240 | 1,488 | 912 | 2,640 | 165 |

Atención Médica II

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|---|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|------------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Oncogenética | CL | 48 | 48 | 0 | 96 | 6 |
| Biología molecular | CL | 40 | 40 | 0 | 80 | 5 |
| Citogenómica | CL | 44 | 164 | 80 | 288 | 18 |
| Trabajo de atención médica en genética clínica II | N | 108 | 1,236 | 832 | 2,176 | 136 |
| Total | | 240 | 1,488 | 912 | 2,640 | 165 |



Atención Médica III

| Unidad de Aprendizaje | Tipo ³ | Horas BCA ¹ | | Horas AMI ² | Horas Totales | Créditos |
|--|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------|------------|
| | | Teóricas | Prácticas C/ tutor | Prácticas S/ tutor | | |
| Genética prenatal | CT | 48 | 48 | 0 | 96 | 6 |
| Genética de poblaciones | C | 40 | 40 | 0 | 80 | 5 |
| Genómica | CL | 44 | 164 | 80 | 288 | 18 |
| Trabajo de atención médica en genética clínica III | N | 108 | 1,236 | 832 | 2,176 | 136 |
| Total | | 240 | 1,488 | 912 | 2,640 | 165 |

¹BCA = horas bajo la conducción de un académico.

²AMI = horas de actividades de manera independiente.

³C = Curso, CL = Curso Laboratorio, CT = Curso Taller, N = Clínica, S= Seminario.

CUARTO. Los **requisitos de ingreso** para la inscripción a la Especialidad en Genética Médica, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- a. Copia simple del Título de Médico Cirujano y Partero o título equivalente emitido por una institución educativa reconocida;
- b. Original del certificado de Médico Cirujano y Partero o aquellos estudios equivalentes de licenciatura en medicina, con un promedio mínimo de 80;
- c. Acta de nacimiento original;
- d. Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP). En el caso de los extranjeros deberá encontrarse vigente;
- e. Copia de la aprobación del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) de la Especialidad en Genética Médica;
- f. Demostrar un nivel mínimo B1 de Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCER) en el idioma inglés o su equivalente;
- g. Original de la carta de aceptación de las unidades donde se imparte el programa de Especialidad en Genética Médica dirigida al Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud con atención al Secretario Académico, firmadas por la autoridad competente y visada por el Director de la unidad hospitalaria sede, y
- h. Realizar el registro en SIIAU y cubrir los aranceles correspondientes.

A los aspirantes, egresados y/o titulados de la Universidad de Guadalajara, se les exceptúa de cumplir con la entrega de copia simple u original de los requisitos establecidos en los incisos a), b), y c) del presente resolutivo, en virtud de que en el archivo escolar ya se cuenta con la información electrónica de los mismos.



Para alumnos con estudios precedentes cursados en el extranjero, además de lo anterior exceptuando la copia del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas, se requiere: el título, certificados y acta de nacimiento apostillados o con el procedimiento aplicable para países no miembros de la Convención de la Haya y si se encuentran en un idioma diferente al español acompañar traducción por perito acreditado.

QUINTO. Los requisitos de permanencia, además de los establecidos por la normatividad universitaria vigente, incluye la dedicación de tiempo completo a la Especialidad.

SEXTO. Son criterios que ocasionan baja automática de la Especialidad en Genética Médica, además de los establecidos por la normatividad universitaria vigente, los siguientes:

- a. No acreditar una o más Unidades de Aprendizaje, y
- b. Mostrar conducta inadecuada en el trato a los pacientes, compañeros y profesores, incluyendo el plagio académico o en la investigación.

SÉPTIMO. El plan de estudios de la Especialidad en Genética Médica tiene una duración estimada de **3 años**.

OCTAVO. Los **requisitos para la obtención del diploma**, además de los establecidos por la normatividad universitaria, que incluye la dedicación de tiempo completo a la especialidad, son los siguientes:

- a. Haber obtenido la totalidad de los créditos del plan de estudios;
- b. Presentar y aprobar el trabajo de investigación o tesis correspondiente, y
- c. No contar con adeudos arancelarios y de documentación académica con el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

NOVENO. El certificado y el diploma se expedirán como Especialidad en Genética Médica.

DÉCIMO. El costo de la matrícula anual será de acuerdo al arancel establecido por la Universidad de Guadalajara. Para abrir una promoción del programa, el número máximo y mínimo de alumnos será el número de plazas que defina la Junta Académica, de conformidad con la infraestructura, el equipo, la planta académica y la productividad de la sede clínica, que se autorice en cada unidad hospitalaria en la que se imparta, con el visto bueno del jefe de enseñanza.

DÉCIMO PRIMERO. El costo de operación e implementación de este programa educativo dependen de la sede clínica que solicita el aval.



DÉCIMO SEGUNDO. De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, solicítase 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"
"1925-2025, Un Siglo de Pensar y Trabajar"
Guadalajara, Jal., 07 de febrero de 2025
Comisión Permanente de Educación

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí
Presidente

Dr. Juan Manuel Durán Juárez

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez

Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva

C. Daniel Fernando Aguilar Kotsiras Ralis

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario de Actas y Acuerdos