



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
PRESENTE

A esta Comisión Permanente de Educación, ha sido turnado el dictamen 340/2024 de fecha 29 de mayo de 2024, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud propone crear el programa académico de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica, a partir del ciclo escolar del 2024, conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. De acuerdo con el estudio Global Burden Disease (2020), en el 2019 se presentaron en todo el mundo 3.33 millones de muertes asociadas a un Evento Vascular Cerebral (EVC) en hombres y 3.22 millones en mujeres. En el mismo año, el EVC fue la causa de 143 millones de años de vida perdidos ajustados por incapacidad (AVAD) y es actualmente la segunda causa de AVAD en el mundo, después de la enfermedad coronaria, teniendo un mayor impacto en los países con ingresos bajos y medios (Torres-Viloria et al 2022)¹.
2. Las Enfermedades Vasculares del Sistema Nervioso impactan de manera muy importante en la salud pública, local, estatal, regional y nacional, ya que constituyen la segunda causa de mortalidad y la primera en morbilidad, con secuelas neurológicas y psiquiátricas catastróficas, incapacitantes, que rompen la armonía Bio-Psico-Social del individuo, de su familia y en su fuente de trabajo, provocando pérdida del ingreso familiar y/o impactando en los costos de incapacidades y pensiones en las diferentes instituciones de salud pública y laboral (Ramírez-Alvarado G, 2016)² (Jiménez, 2019)³.
3. La Terapia Endovascular Neurológica constituye un área de las Neurociencias Clínicas (Neurocirugía, Neurología y Neurorradiología), que ha desarrollado múltiples técnicas, herramientas, dispositivos y procedimientos de mínima invasión al Sistema Nervioso Central y Periférico, para el diagnóstico y tratamiento con mínima invasión, minimizando los riesgos y maximizando la resolución de los mencionados problemas vasculares cerebrales complejos y en muchos casos incurables mediante cirugía (Arthur L. Day, Julio 2017)⁴.

¹ <https://www.scielo.org.mx/pdf/cicr/v90n5/0009-7411-cir-90-5-659.pdf>

² Ramírez-Alvarado G, T.-A. B. (2016). Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en México: Ausencia de registro de las secuelas cognitivas. Revista Mexicana de Neurociencias.

³ Jimenez, E. Z. (2019). Aspectos Neuropsiquiátricos de la Enfermedad Vascular Cerebral. Revista de Medicina Clínica, Vol. 3.

⁴ Arthur L. Day, A. H. (Julio 2017). Training Standards in Neuroendovascular Surgery: Program Accreditation and Practitioner Certification. Stroke.



4. A diferencia de otros países desarrollados, como Estados Unidos o Europa, donde se ha dado mucha importancia a la preparación de personal altamente calificado y certificado para la atención de este tipo de pacientes con enfermedades vasculares cerebrales, en México y en América Latina, la formación de especialistas en Terapia Endovascular Neurológica se ha visto afectada por varias razones, la primera y más importante, la carencia de Centros de Entrenamiento o Especialización en Instituciones Públicas del Sector Salud, de reconocido prestigio y experiencia en el tratamiento de este tipo de problemas vasculares cerebrales avaladas por las Universidades Públicas también de Prestigio Nacional e Internacional. Por otro lado, la falta de programas institucionales enfocados en atender estas enfermedades vasculares cerebrales, con Técnicas de Mínima Invasión en las Neurociencias Clínicas, especialmente la Neurocirugía y la Neurología, como con la Terapia Endovascular Neurológica (Arthur L. Day, Julio 2017)⁵.
5. Después de muchos años, desde los años 70 del siglo pasado, en que inició a nivel internacional el desarrollo de Técnicas, Dispositivos y Procedimientos de Terapia Endovascular Neurológica y más de 25 años que arrancó en México, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, de la Secretaría de Salud y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la Ciudad de México y en el Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, hace aproximadamente 15 años, fue que se insistió en todos los niveles de atención y los niveles de Administración de la Salud Pública, implementar programas epidemiológicos en el registro de la Enfermedad Vascular Cerebral, y se demostró la gran demanda de atención primaria, secundaria y de alta especialidad en esta área a nivel nacional. En octubre del 2022, se implementó, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a nivel nacional, el programa prioritario de Código Cerebro, después de haber obtenido mucho éxito, desde el año 2017, con el programa prioritario Código Infarto, a nivel nacional (Programa código cerebro, protocolos de atención integral, enfermedades cardiovasculares-código cerebro, IMSS, 12 enero 2022)⁶.
6. Las Enfermedades Vasculares del Sistema Nervioso y Periférico, sean isquémicas o hemorrágicas, está bien documentado su presentación desde el recién nacido, la primera y segunda infancia, la adolescencia, la juventud y hasta los 35 años con causas congénitas (Malformaciones Arteriovenosas, Aneurisma de Vena de Galeno), en el adulto a partir de los 36 años y hasta los 55 años con causas degenerativas relacionadas a las principales enfermedades crónico-degenerativas que se presentan en nuestro país, la Hipertensión arterial, la Diabetes mellitus, las Cardiopatías arrítmicas, las enfermedades metabólicas como las Hiperlipemias, Tabaquismo y otras toxicomanías. Dado que estas enfermedades tienen su pico máximo en edades productivas, de los 18-60 años, el impacto económico es brutal, y se presentan independientemente del nivel socioeconómico, pero con mayor impacto en niveles socioeconómicos bajos (Hoy Gutiérrez, González Figueroa, & Kuri Morales, 1996)⁷.

⁵ Arthur L. Day, A. H. (Julio 2017). Training Standards in Neuroendovascular Surgery: Program Accreditation and Practitioner Certification. Stroke.

⁶ <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202207/384>

⁷ Hoy Gutiérrez, M. d., González Figueroa, E., & Kuri Morales, P. (1996). Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular / Epidemiology of brain vascular disease. Gac. med. Mex.



7. En todos los reportes y datos aportados por instituciones de salud y organizaciones como la Organización Panamericana de la Salud (iniciativa HEARTS-OPS)⁸, relacionados a las estadísticas obtenidas para las enfermedades cardiovasculares, siempre aparecen como patologías íntimamente relacionadas las enfermedades cerebrovasculares, como un binomio de fatalidad, que llevarán directamente a consecuencias catastróficas incluida la muerte (OPS, 2021)⁹.
8. Así como en el caso de las enfermedades cardiovasculares, que representan una carga económica muy importante en México, porque nuestra población enfrenta un alto riesgo de alteraciones arteriales y venosas sistémicas, debido a una alta prevalencia de factores de riesgo (obesidad, hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, etc.), las enfermedades cerebrovasculares también impactan severamente el ingreso económico del núcleo familiar, la productividad y el desarrollo económico, cultural y social de la población. Para el 2015, la tasa de mortalidad fue 91.9/100 mil habitantes mayores de 15 años, representando un incremento del 71.3% contra la tasa reportada en el año 2000. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el 2016, la Secretaría de Salud (SSA), el IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), generaron alrededor de 63,500 egresos por enfermedades isquémicas del corazón (53.8%) y por enfermedades cerebrovasculares (46.2%). En el año 2021, fue la séptima causa de muerte en población general con 37,453 muertes, la mayoría hombres mayores de 65 años y a nivel mundial es la primera causa de discapacidad en personas adultas. En nuestro país existen 118 casos por cada 100,000 habitantes lo que representa 170,000 nuevos pacientes al año, de los cuales 20% fallecen en los primeros 30 días y 7 de cada 10 (70%) quedaran con alguna discapacidad (INEGI, 2021; C. Luis Miguel, 2019)¹⁰.
9. A través del Programa Código Cerebro, el Instituto Mexicano del Seguro Social, se enfocará en la prevención, control de factores de riesgo, el diagnóstico temprano y el tratamiento expedito, es en éste último apartado en el cual la preparación y formación académica y de habilidades específicas de personal altamente calificado en el diagnóstico clínico, neurohemodinámico y neuroimagenológico, podrá ofrecer de manera expedita un tratamiento resolutivo, que evite los daños neurológicos catastróficos así como la muerte que tendrán como riesgos pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social a nivel nacional, de esta manera la formación, capacitación y certificación de especialistas en Terapia Endovascular Neurológica, forma parte integral del programa Código Cerebro del IMSS.

⁸ <https://www.paho.org/es/heart-america>

⁹ OPS. (2021). Organización Panamericana de la Salud.

¹⁰ C. Luis Miguel, M. A. (2019). PCV9 IMPACTO CLINICO Y ECONOMICO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV) EN LA POBLACION ADULTA DENTRO DEL SISTEMA DE SALUD DE MEXICO. Value in Health Regional Issues.



10. El especialista en la Terapia Endovascular Neurológica, tiene un perfil: a) asistencial (Atención médica en consulta externa, en servicio de urgencias, en las áreas de Neuroimagen Diagnóstica, y en la sala de Neurohemodinámica Diagnóstica y Terapéutica); b) en docencia, en la educación para la salud, determinando factores de riesgo de los pacientes que lo consultan como a sus familias; c) educativo, en la formación de nuevos profesionistas altamente calificados; d) en investigación, al establecer Guías de manejo que establezcan protocolos de investigación clínica en primera instancia; e) básica, para generar nuevos conocimientos, técnicas y dispositivos Neuroendovasculares y por último, f) de vinculación, al establecer relaciones y canales de comunicación académicos con sus pares a nivel local, nacional e internacional, con el propósito de comparar conocimientos, técnicas, estrategias y métodos tanto en la prevención, como en el diagnóstico y el tratamiento de éste grupo de enfermedades vasculares del sistema nervioso, con el propósito de mejorar de manera constante y hacia la excelencia.
11. Que la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica cuenta con una planta académica de 3 profesores especialistas.
12. 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 creación de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica mediante dictamen número 340/2024, de fecha 29 de mayo de 2024.
13. Que las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), relacionadas con el desarrollo del programa educativo, son las siguientes:
 - a. Neurohemodinamia;
 - b. Terapia Endovascular Neurológica;
 - c. Neuropatología Clínica y Neuroimagenología, y
 - d. Vinculación con física médica e ingeniería biomédica.
14. Que el objetivo general de la especialidad es formar médicos en una de las áreas de las Neurociencias Clínicas de Mínima Invasión, que es la Terapia Endovascular Neurológica, con un perfil integral consolidado a partir de la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas, con actitud profesional, comprometidos con la educación, la investigación y la evaluación continua para desarrollar y mantener su seguridad y eficacia con el programa académico como herramienta con bases científicas sólidas. Capaces de trabajar en equipos interdisciplinarios y en redes académicas de la salud tanto en el ámbito nacional e internacional, a través de un ejercicio profesional de vanguardia con un enfoque ético, reflexivo y humanista.



15. Que los objetivos específicos del programa son:

Disciplinares

- Ejercitar al alumno en la adquisición y dominio de los métodos y técnicas preventivas de educación para la salud, así como las estrategias diagnósticas y terapéuticas y de rehabilitación ante los casos problema de salud en su campo de especialización.
- Promover actualización profesional con sentido crítico ante los problemas médicos de su competencia.
- Favorecer el análisis de la literatura médica pertinente a su ámbito especializado para su aplicación práctica reflexiva y crítica en sus actividades de atención médica.
- Adquirir las competencias necesarias para el desarrollo de proyectos de investigación, publicaciones científicas que permitan trasladar sus resultados a la toma de decisiones en el área.
- Al final del curso el alumno será capaz de identificar los factores de riesgo modificables y no modificables, promover la educación para la salud en la prevención de enfermedades vasculares del sistema nervioso, así como identificar causas, hacer el diagnóstico oportuno, realizar la intervención terapéutica adecuada y orientar en la rehabilitación física y neuropsicológica, para la pronta reincorporación del paciente a su entorno laboral, familiar y social en condiciones óptimas.

Educación y Comunicación

- Imparte cursos puntuales, realizar prácticas profesionales de preferencia en centros de asistencia médica en los tres niveles de atención en salud, de acuerdo a la especialidad.
- Realiza actividades complementarias relacionadas con la Especialidad Médica como conferencias y seminarios.

Investigación

- Desarrollo de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) congruentes a la especialidad y su actividad asistencial, acorde al perfil epidemiológico de nuestra población.

16. Que el perfil profesional de ingreso del aspirante a la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica deberá tener conocimientos sobre la promoción, prevención, diagnóstico, rehabilitación y control del proceso salud-enfermedad de las diversas afecciones Neurológicas Endovasculares, con un sentido de alta responsabilidad, honestidad y conciencia humanitaria hacia la sociedad, deberá estar consciente de la vertiginosa velocidad con la que avanza el conocimiento y la tecnología, sensibilizándose en la necesidad de la actualización de conocimientos a través de cursos de educación continua y otras modalidades formativas.

17. Que el perfil del egresado de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica serán especialistas críticos, analíticos y creativos capaces de aplicar, detectar y resolver la problemática de las enfermedades neurovasculares con ética, humanismo y con respeto a las diversidades culturales. Colaborar y participar en grupos interdisciplinarios para la generación, evaluación, desarrollo y transmisión de nuevos



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2024/478

conocimientos.



Competencias Profesionales

- Aplica los saberes teóricos, prácticos y actitudinales para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las patologías propias de la especialidad; basándose en la mejor evidencia científica disponible y de acuerdo al marco legal para el ejercicio de la profesión para proporcionar servicios de atención médica de alta calidad.
- Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento médico –clínico, paraclínico, biomédico, psicológico, sociomédico, humanista– apropiado a las circunstancias individuales del paciente bajo atención y las condiciones de intercambio de conocimientos y experiencia con el grupo que se integra en su práctica profesional.
- Analiza críticamente los problemas que se presentan en todos los ámbitos de su práctica profesional, empleando metodología científica pertinente, proponiendo e implementando soluciones aún en contextos adversos y de incertidumbre buscando el máximo beneficio del paciente.
- Incorpora el conocimiento de frontera y los avances científico- tecnológicos disponibles a su práctica diaria, 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.
- Participar activamente en el trabajo colaborativo inter, multi y transdisciplinar en la solución de problemas profesionales con respeto y ética.
- Aplicar con habilidad y juicio crítico los procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cerebrovasculares y espino-medulares, de acuerdo con las necesidades del paciente, a su forma de entender la enfermedad y a sus prioridades, con el fin de salvaguardar y optimizar la calidad de vida, aliviar el sufrimiento y apoyar a la familia.

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 quirúrgicas, para resolver patologías relacionadas con la especialidad, protegiendo la seguridad del paciente, así como manteniendo un adecuado cuidado de los recursos empleados.
- Conocer los diferentes materiales de consumo y dispositivos neuroquirúrgicos-neuroendovasculares, sus criterios de uso terapéutico y los riesgos que representan su utilización en el paciente.



- 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.
- Permanece informado, actualizado y aplica los avances científico-tecnológicos incorporándolos a la práctica clínica con sentido crítico.
- Aplica la metodología con enfoque clínico en el ámbito de la investigación científica, buscando nuevos conocimientos para el desarrollo profesional, reconoce sus limitaciones y contribuye a la formación de recursos competentes en el área correspondiente.

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 desde su nivel y área de competencia 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 de su práctica médica, identificando a los pacientes desde una perspectiva compleja bio-psico-social, 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.
18. Que la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica es un programa profesionalizante de modalidad escolarizada.



19. 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 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 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 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, 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 crea el programa académico de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias de la Salud, y para ser impartido en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social; 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 del 2024.

SEGUNDO. El programa académico de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica 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 Básico Común	20	5
Área de Formación Básico Particular	10	3



Área de Formación Especializante Obligatoria	330	92
Número de créditos para optar al diploma	360	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	60	60	40	160	10
Total		60	60	40	160	10

Educación II

Unidad de Aprendizaje	Tipo ³	Horas BCA ¹		Horas AMI ²	Horas Totales	Créditos
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor		
Razonamiento clínico: implicaciones educativas	CT	60	60	40	160	10
Total		60	60	40	160	10

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		
Protocolo de investigación	CT	30	30	20	80	5
Total		30	30	20	80	5

Investigación II

Unidad de Aprendizaje	Tipo ³	Horas BCA ¹		Horas AMI ²	Horas Totales	Créditos
		Teóricas	Prácticas C/ tutor	Prácticas S/ tutor		
Tesis	CT	30	30	20	80	5
Total		30	30	20	80	5



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		
Neuroanatomía general y vascular	S	60	60	40	160	10
Neuropatología clínica	S	30	30	20	80	5
Embriología neurovascular	S	30	30	20	80	5
Auxiliares diagnósticos de terapia endovascular neurológica	CT	110	110	100	320	20
Procedimientos de terapia endovascular neurológica	CT	110	110	100	320	20
Imagenología I	CT	30	30	20	80	5
Laboratorio de neurohemodinamia	CT	110	110	100	320	20
Radiología Intervencionista	N	110	110	100	320	20
Seminario de revisión de casos clínicos	S	110	110	100	320	20
Trabajo de atención Médica I	N	0	440	200	640	40
Total		700	1,140	800	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		
Técnicas de terapia endovascular neurológica	S	110	110	100	320	20
Neurohemodinamia	S	110	110	100	320	20
Laboratorio de neurohemodinamia	S	110	110	100	320	20
Seminario de revisión de casos clínicos	S	110	110	100	320	20
Trabajo de atención médica II	N	0	680	680	1,360	85
Total		440	1,120	1,080	2,640	165

¹BCA = horas bajo la conducción de un académico.

²AMI = horas de actividades de manera independiente.

³CT = Curso Taller, N = Clínica, S= Seminario.

TERCERO. Los requisitos de ingreso a la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- Copia simple del Título de Médico Cirujano y Partero o título equivalente emitido por una institución educativa reconocida;
- Original del certificado de Médico Cirujano y Partero y/o aquellos estudios de licenciatura en medicina, con un promedio mínimo de 80;
- Acta de nacimiento original;
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP). En el caso de los extranjeros deberá encontrarse vigente;
- Copia de aprobación Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) de la Especialidad en Cirugía General o Medicina Interna;
- Contar con Diploma de Especialidad en Neurocirugía, Neurología o Neurorradiología expedido por la Universidad de Guadalajara o por cualquier universidad de reconocido prestigio;
- Demstrar un nivel mínimo B1 de Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCER) en el idioma inglés o su equivalente;
- Original de la carta de aceptación de las unidades donde se imparte el programa de Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica 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
- Realizar el registro en SIAU y cubrir los aranceles correspondientes.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2024/478



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), c) y f) 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.

CUARTO. Los requisitos de permanencia, además de los establecidos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- a. Aprobar avances semestrales de su trabajo de investigación, ante las instancias establecidas, en cada unidad sede;
- b. Dedicarse de tiempo completo a las tareas de la Especialidad, y
- c. Presentar y aprobar examen anual de conocimientos, aplicado por la Junta Académica de la Especialidad.

QUINTO. Son criterios que ocasionan baja automática de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica, los siguientes:

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

SEXTO. El plan de estudios de la Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica, tiene una duración estimada de 2 años.

SÉPTIMO. Los requisitos para la obtención del diploma, además de los establecidos por la normatividad universitaria, 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;
- c. No contar con adeudos, arancelarios y de documentación académica con el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

OCTAVO. El certificado y el diploma se expedirán como Especialidad en Terapia Endovascular Neurológica.



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

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

DÉCIMO PRIMERO. 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"
*"30 años de la Autonomía de la
Universidad de Guadalajara y de su organización en Red"*
Guadalajara, Jal., 11 de octubre de 2024
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. Alberto Díaz Guzmán

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario de Actas y Acuerdos