

Profesor principal

Carnet identidad: 57091709967	Nombre(s) y apellidos Dr. José Pedro Martínez Larrarte	Nacionalidad: Cubana
Dirección. San Bernardino No. 52 entre Rabí y San Indalecio. Santos Suárez. 10 de Octubre. La Habana. Cuba.		Teléfono: 76902087
Especialidad. Reumatología	Categoría o grado: Profesor e Investigador Auxiliar	
Vto. Bno.	Cargo.	Firma:

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS MIGUEL ENRÍQUEZ
EXPEDIENTE DE PROGRAMA DE POSTGRADO**

- 1. Tipo de actividad.** Curso.
- 2. Título.** Becas de Investigación Heinrich Quincke in memoriam Alberto Dorta
- 3. Centro de Educación Superior solicitante.** Facultad. Ciencias Médicas Miguel Enríquez
- 4. Profesor principal coordinador.** Dr. José Pedro Martínez Larrarte. Especialista en reumatología. Máster en Longevidad satisfactoria. Profesor e Investigador Auxiliar. Jefe del departamento LABCEL. Facultad de Ciencias Médicas "Miguel Enríquez". Teléfono. 76902087. Email – reumatologia@infomed.sld.cu
- 5. Tiempo de duración.** 1 semana.
- 6. Modalidad.** Tiempo completo
- 7. Total de créditos.** 1
- 8. Justificación del programa.**

Este curso en el Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL) brindará a los estudiantes la posibilidad de conocer y vincularse con las investigaciones básicas en un laboratorio de ciencias de la salud. El uso de instrumentos de laboratorio, los métodos de planificar una investigación y la práctica docente-investigativa están ligados directamente a esta actividad.

Además permitiría conocer más profundamente la respuesta inmune en enfermedades neurológicas, como la esclerosis múltiple, la meningoencefalitis eosinofílica por *Angiostrongylus cantonensis*, o el síndrome de Guillain-Barré, por solo citar algunas.

- 9. Profesionales a quien dirige la actividad y requisitos de ingreso.** Estudiantes de carreras de ciencias de la salud y otras ciencias
- 10. Perfil del egresado.** desarrollar un pensamiento científico, permitiendo autoevaluar su vocación por la investigación médica, accediendo a que los participantes se familiaricen con el trabajo del Laboratorio de Líquido Cefalorraquídeo

11. Fundamentación teórica y metodológica.

LABCEL es una Unidad de Desarrollo Científico - Tecnológico dentro de las Entidades de Ciencia e Innovación Tecnológicas acreditada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e

Innovación (CITMA) y perteneciente a la Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”. En sus más de diez años de fundada ha obtenido más de 50 premios nacionales e internacionales entre ellos el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba, los Premios Anuales de la Salud de nivel nacional y central y los Premios Anuales de Inmunología.

Como parte de las actividades de investigación y extensionista de la Cátedra de Comunicación Científica y como salida del proyecto de investigación: Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación, proyecto institucional aprobado por el Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez, se diseña y desarrolla desde el año 2012, el curso de verano: beca de investigación Heinrich Quincke, que en este año arriba a su V edición. Este curso se desarrolla en el periodo vacacional, mes de Agosto, con una duración de una semana, en la que se imparten conferencias y realizan actividades prácticas en las aulas de la propia facultad y en el Laboratorio de Líquido Cefalorraquídeo.

Como principal atractivo del curso: los estudiantes deben presentar un trabajo de laboratorio donde tienen que demostrar de forma práctica la aplicación de los conocimientos adquiridos, se les plantea un problema científico que deben resolver con la aplicación de las técnicas de reibergrama, ELISA, entre otros procedimientos relacionados con el estudio inmunológico del LCR. Así, los estudiantes beneficiados por el curso de verano: Beca H. Quincke logran acercarse a temas valiosos de Inmunología, que no encuentran en la Literatura básica.

Durante la semana en LABCEL, los estudiantes aprenden a construir y a confeccionar digitalmente reibergramas (unos diagramas de análisis del líquido cefalorraquídeo que permiten identificar enfermedades neurológicas), a leer placas de inmunodifusión radial, y a realizar cálculos y curvas de calibración.

Conforman el claustro de profesores en este curso, prestigiosos profesores de nuestra universidad y otras internacionales.

Se abordan además temas relacionados con el avance de la Cienciometría para potencializar las herramientas en el campo de la investigación teniendo en cuenta el análisis de indicadores bibliométricos de citación y publicación para incrementar el rendimiento científico de estudiantes, de nuestras instituciones de educación superior.

El estudio en LABCEL permitiría, en el futuro, ayudar a conocer más profundamente la respuesta inmune en enfermedades neurológicas, como la esclerosis múltiple, la meningoencefalitis eosinofílica por *Angiostrongylus cantonensis*, o el síndrome de Guillain-Barré, entre otras.

El curso la permitiría a los estudiantes conocer no solo los resultados científicos técnicos sino a los científicos que trabajan en su creación; una vía que puede ayudarlos a enterarse de qué hay detrás de las rejas y los muros de los centros de investigación.

12. Objetivo general.

- Enseñar a los estudiantes a pensar, a adquirir herramientas de análisis que les ayuden a desarrollar un pensamiento científico, permitiendo autoevaluar su vocación por la investigación médica, accediendo que los participantes se familiaricen con el trabajo del Laboratorio de Líquido Cefalorraquídeo. El curso propiciará que los estudiantes esuelvan un problema científico (Dinámica de la difusión y síntesis de proteínas) a partir de la concentración en suero y líquido cefalorraquídeo de estas proteínas y la albúmina.

13. Sistema de valores y actitudes profesionales a los que contribuye el programa con el proceso de aprendizaje, conocimientos y habilidades en la educación de posgrado.

Facilitar un sistema de valores y actitudes profesionales a los que contribuye el programa con el proceso de aprendizaje, conocimientos y habilidades en la educación de posgrado.

Al egresar, el estudiante, deberá poseer una concepción científica, actuará en función de los intereses de la sociedad y de la satisfacción de las crecientes necesidades de los procesos docentes e investigativos, desarrollará un sistema de valores que le permitan demostrar una clara concepción de su papel como profesional, alejado de posiciones elitistas, sentimientos mercantilistas con respecto al desempeño de la profesión, con un elevado espíritu de solidaridad, actuará conforme a los principios de la ética profesional y atemperará sus acciones a las exigencias del momento histórico y el lugar donde se desempeña, tales como: abnegación, sacrificio, responsabilidad, actitud crítica y autocrítica, modestia, sencillez, desinterés, altruismo, honradez y austeridad.

14. Estructura de programa. Temas, objetivos temáticos, contenidos y distribución de horas

Tema No.	Título del tema	Objetivos temáticos	Contenidos	Horas teóricas y prácticas				Total
				T	P	E. I	Eval.	
1	Fundamentos de un laboratorio de investigaciones básicas	Describir las actividades de un laboratorio de investigación en salud	El laboratorio de investigaciones. Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo. Historia y desarrollo a través del tiempo	1	-	2	-	3
2	Generalidades del líquido cefalorraquídeo (LCR).	Actualizar conceptos de fisiología	Generalidades, producción y circulación. Elementos que componen la barrera hematoencefálica. Proteínas presentes en suero y líquido cefalorraquídeo	1	-	2	-	3

3	La crítica científica	Desarrollar habilidades para la confección de una crítica científica	Crítica científica. Fundamentos, estructura y confección	30 min	30 min	2	-	3
4	Diseño de una biblioteca digital en enfermedades neurológicas	Diseñar una biblioteca digital de enfermedades neurológicas	Herramienta CrheaSoft. Componentes. Diseño de la biblioteca digital	1	1	2		4
5	Investigaciones en pacientes graves	Actualizar los elementos que se necesitan para la investigación en pacientes graves	La investigación en pacientes graves	30 min	30 min	2	-	3
		Actualizar los elementos que se necesitan para la investigación en las UTI	Utilidad de los datos en las investigaciones de las Unidades de Terapia Intensiva (UTI)	30 min	30 min	2	-	3
		Describir las competencias investigativas en la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencia	Competencias investigativas en la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencia	30 min	30 min	2	-	3
6	Cienciometría. Mecanismo de medición de la ciencia	Describir las características de la cienciometría	La Cienciometría. Método de medir la actividad científica de investigadores y universidades	1	-	2		3
7	Marcadores hemodinámicos de daño al Sistema Nervioso Centra	Describir las características de los marcadores hemodinámicos en el SNC	Marcadores hemodinámicos de daño al Sistema Nervioso Centra	1	-	2	-	3
8	Caracterización farmacológica de medicamentos biológicos. Ejemplos	Actualizar los elementos más significativos de los medicamentos biológicos	farmacología de medicamentos biológicos. Ejemplos	30 min	30 min	2	-	3
9	El reibergrama como examen para identificar diferentes afecciones neuroinmunológicas	Desarrollar habilidades en el uso de instrumentos de laboratorio para montar una placa de ELISA	El reibergrama como fundamento de las investigaciones en LABCEL, pasos para montar una placa de ELISA. El equipo SUMA como identificador de concentraciones de proteínas en suero y LCR.	1	2	2	-	5
10	Experiencias de investigación de un estudiante de medicina	Describir las experiencias como alumno ayudante de inmunología	La Ayudantía en estudiantes de la carrera de medicina. Fundamento y experiencias	30 min	30 min	2	-	3

11	Enfermedades neuroinmunológicas	Describir las características de las proteínas que intervienen en la enfermedad de Alzheimer	Estudio de las proteínas presentes en la enfermedad de Alzheimer	2	-	2	-	4
		Describir las características de la meningoencefalitis eosinofílica	Actualización de la meningoencefalitis por el <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	-	2	-	4
12	Redes de intercambio entre investigadores	Dominar el acceso a las redes de intercambio entre investigadores	Redes de intercambio científico	30 min	30 min	2	-	3
13	Presentación del trabajo final	Demostrar las habilidades alcanzadas en la beca Quincke	Presentación del trabajo final por grupos	-	-	-	4	4
Subtotal				13,5	6,5			
Trabajo independiente						30		
Evaluación							4	
Total								54

Leyenda:

1er día	2do día	3er día	4to día	5to día
---------	---------	---------	---------	---------

15. Plan calendario y organización

Día	Encuentro	Temática	FOE				No Horas	Profesores
			C	CP	TI	E		
1	1	Fundamentos de un laboratorio de investigaciones básicas	1	-	2	-	3	Dr. José Pedro Martínez Larrarte
	2	Generalidades del líquido cefalorraquídeo (LCR).	1	-	2	-	3	Dra. Eneida Barrios Lamoth
	3	La crítica científica	30 min	30 min	2	-	3	Dr. Christian Meijdes Mejías
	4	Diseño de una biblioteca digital en enfermedades neurológicas	1	1	2		4	Dra. Silvia María Pozo Abreu
2	5	Investigaciones en pacientes graves	1,5	1,5	6	-	9	Dra. C. Natascha Mezquía de Pedro Dra. Iliovany Betancourt Plaza Dr. Jorge Soneira Pérez
	6	Cienciometría. Mecanismo de medición de la ciencia	1	-	2		3	Lic. Lissette Cárdenas de Baños
	7	Marcadores hemodinámicos de daño al Sistema Nervioso Centra	1	-	2	-	3	Dr. C. Sergio González García
	8	Caracterización farmacológica de medicamentos biológicos. Ejemplos	30 min	30 min	2	-	3	Dr. C. Idrian García García
3	9	El reibergrama como examen para identificar diferentes afecciones neuroinmunológicas	1	2	2	-	5	Dr. José Pedro Martínez Larrarte Dra. Eneida Barrios Lamoth

	10	Experiencias en la investigación de un estudiante de medicina	30 min	30 min	2	-	3	Est. David Gómez Pérez
4	11	Biomarcadores en LCR y sangre para el diagnóstico precoz y diferencial de la Demencia de Alzheimer Actualización de la meningoencefalitis por el <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	4	-	4	-	8	Dr. C. Jens Wiltfang Dr. Luiggi Martini Robles
	12	Redes de intercambio entre investigadores	30 min	30 min	2	-	3	Dr. Alejandro Ramos Robledo
5	13	Trabajo final	-	-	-	4	4	Profesores del curso
Total			13,5	6,5	30	4	54	-

Nota. Reflejar en el plan calendario las principales formas de organización que se utilizarán, que van desde (132/04. Normas y procedimientos para la gestión del postgrado):

- La conferencia (sus variantes: conversación heurística, tele conferencias, otras).
- Clases prácticas demostrativas.
- Trabajo independiente.

16. Total de horas presenciales impartidas por cada profesor

Nombres y apellidos del profesor	No de horas lectivas impartidas
Dra. Eneida Barrios Lamoth	3
Dr. José Pedro Martínez Larrarte	2
Dr. C. Jens Wiltfang	2
Dr. Luiggi Martini Robles	2
Dra. Silvia María Pozo Abreu	2
Dra. C. Natascha Mezquía de Pedro	1
Dra. Iliovany Betancourt Plaza	1
Dr. Jorge Soneira Pérez	1
Lic. Lissette Cárdenas de Baños	1
Dr. C. Sergio González García	1
Dr. C. Idrian García García	1
Dr. Alejandro Ramos Robledo	1
Dr. Christian Mejjides Mejías	1
Estudiante David Gómez Pérez	1
Total	20

17. Claustro académico (profesores y/o tutores del curso).

Nombres y apellidos	Especialidad y grado	Categoría docente	Grado Científico	Categoría investigativa	Cargos y responsabilidades	Centro de trabajo
----------------------------	-----------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Dr. José Pedro Martínez Larrarte	Reumatología. Segundo grado	Profesor Auxiliar	Máster	Investigador Auxiliar	Jefe del departamento LABCEL	FCMME
Dra. Eneida Barrios Lamoth	Inmunología. Primer grado	Profesor Asistente	-	Investigadora agregada	Investigador	FCMME
Dra. Silvia María Pozo Abreu	Bioestadística, primer grado.	Profesor Asistente	Máster	Investigadora agregada	Bioestadística	FCM10/10
Dra. C. Natascha Mezquia de Pedro	Medicina Intensiva y Emergencias Segundo grado	Profesora titular	Doctora en ciencias	Investigador Auxiliar	Decana de la Facultad de ciencias médicas miguel Enríquez	FCMME
Dr. Jorge Soneira Pérez	Medicina Intensiva y Emergencias Segundo grado	Profesor Auxiliar	Máster	Investigador Auxiliar	Jefe de la sala de terapia intensiva	Hospital Miguel Enríquez
Dra. Iliovany Betancourt Plaza	Medicina Intensiva y Emergencias Segundo grado	Profesora Auxiliar	Máster	Investigador Auxiliar	Jefa de la sala de terapia intermedia	Hospital Miguel Enríquez
Lic. Lissette Cárdenas de Baños	Licenciada en enfermería	Profesora Auxiliar	Máster	Investigador Auxiliar	Asesora de posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana	Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Dr. C. Sergio González García	Licenciado en bioquímica	Profesor titular	Doctor en ciencias	Investigador titular	Jefe del departamento de posgrado e investigaciones	Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez
Dr. C. Idrian García García	Licenciado en ciencias farmacéuticas	Profesor titular	Doctor en ciencias	Investigador titular	Asesor del departamento de posgrado e investigaciones	Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez
Dr. Alejandro Ramos Robledo	Residente de 2do año de endocrinología	Ex alumno ayudante de LABCEL				Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo
Dr. Christian Mejjides Mejías	Médico general	Ex alumno ayudante de LABCEL				Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez
Estudiante David Gómez Pérez	Estudiante de 5to año de la carrera de medicina	Ex alumno ayudante de LABCEL				Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez

18. Estrategia docente

El curso se desarrollará en modalidad a tiempo completo, con grado de comparecencia presencial.

Se realizará con una frecuencia diaria, durante una semana para un total de 54 horas distribuidas de la siguiente forma: 20 horas de docencia en presencia del profesor o actividad lectiva, 30 horas de estudio independiente y 4 horas dedicadas a la evaluación final que se realizará mediante la presentación de un trabajo grupal y su discusión. Trabajarán 14 profesores; la actividad corresponderá al nivel nacional.

El curso comprende un diseño teórico- práctico. En todos los temas se utilizan métodos y formas de enseñanza predominantemente activas:

- Revisión bibliográfica
- Discusión en grupo
- Estudio independiente
- Ejercicios auto instruccionales

En el transcurso del curso, se desarrollará un intercambio activo entre los profesores y estudiantes tomando como eje conductor las experiencias del trabajo cotidiano relacionadas con la actividad científico-académica en las instituciones del sistema nacional de salud.

Bibliografía. Se entregarán materiales y elementos bibliográficos importantes en soporte digital para la labor que desarrollaran los estudiantes.

19. Medios de enseñanza

Aula, sillas, pizarrón, plumones, computadora, data show, CD con la bibliografía básica. Bibliografía básica digital. Papel, libretas o block, lapiceros o lápices.

20. Sistema de evaluación

Evaluación formativa: Esta se logrará mediante preguntas de control orales, clases prácticas, o sea, actividades que se desarrollan sistemáticamente. Tiene un valor de 60 puntos. Para resultar aprobado se deberá acumular no menos de 42 puntos, o sea, el 70%.

Evaluación final: Se tomará en cuenta el trabajo grupal y las conclusiones que realice cada equipo al final de la semana y resultados de las prácticas de laboratorios. La evaluación está dada por una escala de 0-5 puntos. Aprobado 2 y Excelente 5

21. Bibliografía.

Bibliografía básica

1. Tourtellotte WW. On cerebrospinal fluid immunoglobulin G (IgG) quotients in multiple sclerosis and other diseases. A review and a new formula to estimate the amount of IgG synthesis per day by the central nervous system. *J Neurol Sci* 1970; 10: 279-304.
2. Link H, Tibbling G. Principles of albumin and IgG disorders. Evaluation of IgG synthesis within the central nervous system in multiple sclerosis. *Scand J Clin Lab Invest* 1977; 37: 397-401.
3. Reiber H. The discrimination between different blood-CSF barrier dysfunctions and inflammatory reactions of the CNS by a recent evaluation graph for the protein profile of CSF. *J Neurol* 1980; 224: 89-99.
4. Reiber H. Evaluation of blood-cerebrospinal fluid barrier dysfunction in neurological diseases. En: Suckling AJ, Rumsby MG, Bradbury MWB, eds. *The Blood-Brain –Barrier in Health and Disease*. Chinchester: Ed Ellis Horwood; 1986. p 147-57
5. Ohman S, Ernerud J, Forsberg H, von Schenck H, Vrethem M. Improved formulae for the judgement of the intrathecally produced IgA and IgM in the presence of blood-CSF barrier damage. *Ann Clin Biochem* 1993; 30: 454-62.
6. Laurel CB. On the origin of major CSF proteins. En: Thompson ET, ed. *Advances in CSF Protein Research and Diagnosis*. Lancaster, England: Ed MTP Press Ltd; 1987.p 123-8
7. Reiber H, Felgenhauer K. Protein transfer at the blood-CSF barrier and the quantitation of the humoral immune response within the central nervous system. *Clin Chim Acta* 1987; 163: 319-28
8. Reiber H. Flow rate of cerebrospinal fluid (CSF)-a concept common to normal blood-CSF barrier function and to dysfunction in neurological diseases. *J Neurol Sci* 1994; 122: 189-203.
9. Felgenhauer K. Protein size and cerebrospinal fluid composition. *KlinWschr* 1974; 52: 1158-64.
10. Rappoport SI. Passage of proteins from blood to cerebrospinal fluid. En: Wood JH, editor. *Neurobiology of Cerebrospinal Fluid*, vol 2. New York: Ed Plenum; 183. P 233-45.
11. Davson H, Welch K, Segal MB. *Physiology and Pathophysiology of the Cerebrospinal fluid*, London: Ed Churchill; 1987 .p 53-78.
12. Reiber H. Proteins in cerebrospinal fluid and blood. Barriers, CSF flow rate and source-related dynamics. *Restor Neurol Neurosci* 2003; 21: 79-96.
13. Bradbury M. *The Concept of a Blood-Brain Barrier*. Chinchester: Ed Willey and Sons; 1979. P 1-305.
14. Felgenhauer K, Reiber H. The diagnostic significance of antibody specificity indices in multiple sclerosis and herpevirus induced diseases if the nervous system. *Clin Inverst* 1992; 70: 28-77.

15. Dorta Contreras A. Reibergramas: elemento esencial en el análisis inmunológico del líquido cefalorraquídeo. *Rev Neurol* 1999; 28: 996-8
16. Lejon V, Reiber H, Legros D, Dje N, Magnus E, Wouters I et al. Intrathecal immune response pattern for improved diagnosis of central nervous system involvement in trypanosomiasis. *InfectDis*. 2003; 187:1475-83
17. Reiber H, Thompson EJ, Grimsley G, Bernardi G, Adam P, Monteiro de Almeida S et al. Quality assurance for cerebrospinal fluid protein analysis: international consensus by an Internet-based group discussion. *Clin Chem Lab Med*. 2003; 41:331-7.
18. Dorta-Contreras AJ, Reiber H, Magraner-Tarrau ME, Weissbrick B, Interian-Morales MT, Noris-Garcia E et al. Valor neuroinmunoepidemiológico del reibergrama en la primera epidemia de meningoencefalitis por echovirus 16 en Cuba. *Rev Neurol*. 2002; 35:517-20
19. Statz A, Felgenhauer K. Development of blood –CSF barrier. *Dev Med Child Neurol* 1983; 25: 152-61

Bibliografía complementaria

- Mollgaard K, Saunders NR. The development of the human blood-brain and blood-CSF barriers. *Neuropath Appl Neurobiol* 1986; 12: 337-58.
21. Rostasy K, Reiber H, Pohl D, Lange P, Ohlenbusch A, Eiffert H et al. Chlamydia pneumoniae in children with MS: frequency and quantity of intrathecal antibodies. *Neurology*. 2003; 61:125-8
 22. Dorta-Contreras AJ. Reibergrama como herramienta epidemiológica: un nuevo enfoque. *A Rev Neurol*. 2001; 33: 36-40.
 23. Upton M, Weller RO. The morphology of cerebrospinal fluid drainage pathway in human arachnoid granulations *J Neurosurg* 1985; 63:867-75.
 24. May C, Kaye JA, Atack JR, Schapiro MB, Friedland RP, Rapoport SI. Cerebrospinal production is reduced in healthy aging. *Neurology* 1990; 40:500-3
 25. Price RA, Johnson WW. The central nervous system in childhood leukemia I. The arachnoid. *Cancer* 1973; 31: 520-33
 26. Yamoshima T. Functional ultrastructure of cerebrospinal fluid drainage channels in human arachnoid villi. *J Neurosurg* 1988; 22: 633-41.
 27. Hill NC, Goldstein NP, Mc Kanzie BF, Mc Guchin WF, Sviers HJ. Cerebrospinal fluid proteins glycoproteins and lipoproteins in obstructive lesions of the central nervous system. *Brain* 1959; 82: 581-93.
 28. Reiber H, Ruff M, Uhr M. Ascorbate concentration in human cerebrospinal fluid (CSF) and serum. Intrathecal accumulation and CSF flow rate *Clin Chim Acta*. 1993; 217:163-73.
 29. Sucking AJ, Reiber H, Rumsby MG. The blood-CSF barrier in chronic relapsing experimental allergic encephalomyelitis. En: Suckling AJ, Rumsby MG, Bradbury MWB,

Eds. The Blood-Brain –Barrier in Health and Disease. Chinchester: Ed Ellis Horwood; 1986. P 147-57.

30. Reiber H, Thiele P. Species-dependent variables in blood cerebrospinal fluid barrier function for proteins. J Clin Chem Clin Biochem 1983; 21:199-202

31. Dorta –Conteras AJ, Reiber H. Teoría de la difusión molecular/Flujo del líquido cefalorraquídeo. Rev Neurol 2004;39: 564-9.

32. Reiber H. Cerebrospinal fluid data compilation and knowledge-based interpretation of bacterial, viral, parasitic, oncological, chronic inflammatory and demyelinating diseases. Diagnostic patterns not to be missed in neurology and psychiatry. ArqNeuropsiquiatr 2016. doi: 10.1590/0004-282X20160044. ArqNeuropsiquiatr 2016;74(4):337-350

22. Síntesis curricular de los profesores del programa del curso de postgrado

Coordinador: Dr. José Pedro Martínez Larrarte

jpmtzl@infomed.sld.cu

reumatologia@infomed.sld.cu

Labor que realiza: docente e investigador

Centro de trabajo: Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo-Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez.

Especialidad: Reumatología

M. Sc.

Grado de Especialización: 2do Grado

Categoría docente y/o investigativa: profesor e investigador auxiliar.

Años de experiencia profesional: 40

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 10

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 12

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 10

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 12

Dra. Eneida Barrios Lamoth

eneida@infomed.sld.cu

Labor que realiza: docente e investigativa

Centro de trabajo: Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo-Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez.

Especialidad: Inmunología y Medicina General Integral

Categoría docente o investigativa: profesora asistente, investigadora Agregada

Años de experiencia profesional: 25

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 10

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 5

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 4

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 8

Dra. Silvia María Pozo Abreu

spoza@infomed.sld.cu

Labor que realiza: docente e investigativa

Centro de trabajo: Hospital Docente Clínico-Quirúrgico 10 de octubre

Especialidad: Bioestadística y Medicina General Integral

Grado de Especialización: 1ro grado en Bioestadística y 2do grado en Medicina General Integral

Categoría docente o investigativa: profesora asistente

Otros datos del currículo: M. Sc.

Años de experiencia profesional: 30

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 10

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 5

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 4

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 8

Dr. C. Jens Wiltfang

jens.wiltfang@med.uni-goettingen.de

Centro médico de la Universidad de Göttingen Departamento de psiquiátrica y psicoterapeuta

Jefe de la clínica de psiquiátrica y psicoterapeuta

Director clínico del departamento de psiquiátrica y psicoterapeuta del centro médico de la Universidad de Göttingen

Jefe de investigaciones clínicas del centro alemán para enfermedades neurodegenerativas ubicado en Göttingen

Profesor titular

Años de experiencia profesional: 45

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 10

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 40

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: más de 20

Número de publicaciones en los últimos 5 años: más de 30

Dr. Luiggi Martini Robles

luiggimartini8@gmail.com

Médico microbiólogo

Maestría en gerencia y administración de salud

Consultor científico de instituto nacional de investigaciones en salud pública de Ecuador.

Años de experiencia profesional: 45

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 8

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 12
Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: más de 10
Número de publicaciones en los últimos 5 años: más de 15

Dra. C. Natascha Mezquía de Pedro

nataschamezquia@infomed.sld.cu

decanatome@infomed.sld.cu

Decana de la Facultad de ciencias médicas miguel Enríquez
Centro de trabajo: Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez
Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias
Profesora titular.
Investigadora auxiliar
Años de experiencia profesional: 37
Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 6
Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 10
Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 15
Número de publicaciones en los últimos 5 años: 12

Dr. Jorge Soneira Pérez

Profesor auxiliar

M. Sc.

Jefe de la sala de terapia intensiva
Centro de trabajo: Hospital Miguel Enríquez
Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias
Profesor auxiliar
Años de experiencia profesional: 33
Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 2
Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 8
Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 10
Número de publicaciones en los últimos 5 años: 22

Dra. Iliovany Betancourt Plaza.

iliovanyb@infomed.sld.cu

Profesora auxiliar

M. Sc.

Jefa de la sala de terapia intermedia
Centro de trabajo: Hospital Miguel Enríquez
Especialista de II grado en Medicina Intensiva y Emergencias
Profesora auxiliar
Años de experiencia profesional:

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 14
Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 8
Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 25
Número de publicaciones en los últimos 5 años: 10

Lic. Lissette Cárdenas de Baños

liseardenas@infomed.sld.cu

Centro de trabajo: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Asesora de posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Licenciada en enfermería

M. Sc.

Investigadora auxiliar

Diplomado de manejo y gestión de proyectos de investigación y cooperación en salud

Profesora auxiliar

Años de experiencia profesional: 25

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 36

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 18

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 22

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 12

Dr. C. Sergio González García

vdifcme@infomed.sld.cu

Jefe del departamento de posgrado e investigaciones

Centro de trabajo: Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez

Licenciado en bioquímica

Profesor titular

Investigador titular

Años de experiencia profesional:

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años:

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años:

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años:

Número de publicaciones en los últimos 5 años:

Dr. C. Idrian García García

idriangg@infomed.sld.cu

Metodólogo de Posgrado e Investigaciones

Centro de trabajo: Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez

Ciencias Farmacéuticas

Profesor titular

Investigador titular

Años de experiencia profesional: 22

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 5
Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 9
Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 19
Número de publicaciones en los últimos 5 años: 16

Dr. Alejandro Ramos Robledo

aogbc@infomed.sld.cu

Ex alumno ayudante de inmunología, de LABCEL

Residente de endocrinología

Facultad Manuel Fajardo

Años de experiencia profesional: 2

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 6

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 2

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 12

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 10

Dr. Christian Mejjides Mejías

cmejjidesmejias@gmail.com

Médico general

Ex alumno ayudante de inmunología, de LABCEL

Centro de trabajo: Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez

Años de experiencia profesional: 1

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: 1

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: 1

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 1

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 4

Estudiante David Gómez Pérez

agongora@infomed.sld.cu

Estudiante de 5to año de la carrera de medicina

Alumno ayudante de inmunología, de LABCEL

Centro de estudio: Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez

Años de experiencia profesional: ninguno

Número de postgrados recibidos en los últimos 5 años: ninguno

Número de postgrados impartidos en los últimos 5 años: ninguno

Número de trabajos científicos realizados en los últimos 5 años: 2

Número de publicaciones en los últimos 5 años: 3