**Universidad de Ciencias Médicas de La Habana**

**Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”**

**Dpto. Inmunología**

**Curso. Esencialidades de Inmunología Básica y Clínica**

**PROGRAMA**

**Coordinador**

Dr. Oliver G. Pérez Martín, Especialista de 1er grado en Inmunología y 2do en Microbiología, Prof. titular, Investigador titular, Dr. C. Médicas, J´Dpto. Inmunología ICBP “Victoria de Girón, Presidente Sociedad Cubana de Inmunología.

 **Auspician**

* Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y Sociedad Cubana de Inmunología

**Colectivo de Profesores**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombre y Apellidos** | **Categoría**  |
| **Docente** | **Científica** | **Dr. C** | **MsC** |
| 1 | Oliver G Pérez Martín | Titular | Titular | X |  |
| 2 | Miriam SJB Lastre González | Asistente | Titular |  |  |
| 3 | Enrique Iglesias Pérez | Titular | Titular | X |  |
| 4 | Julio A Balboa González Titular Titular X | Titular | Titular | X |  |
| 5 | Alina Alerm González | Titular |  |  | X |
| 6 | Irma G Vega García  | Auxiliar |  |  |  |
| 7 | Martha L Paradoa Pérez | Auxiliar |  |  | X |
| 8 | Victoria E González Ramírez  | Auxiliar |  |  |  |
| 9 | Bárbara Torres Rives | Auxiliar |  |  | X |
| 10 | Laura Reyes Díaz | Asistente |  |  |  |
| 11 | Raúl Ramos Pupo | Instructor |  |  |  |
| 12 | Deyanira La Rosa Hernández | Asistente |  |  |  |
| 13 | Carlos Villegas Valverde | Auxiliar |  |  |  |
| 14 | Danay Saavedra Hernández | Auxiliar |  |  |  |
| 15 | Cira Virgen Rodríguez Pelier | Asistente |  |  |  |
| 16 | Dayme Hdez Requejo | Auxiliar |  |  |  |
| 17 | Leyem Marcell Rodríguez | Asistente |  |  |  |
| 18 | Yamila Adams Villalón | Asistente |  |  |  |
| 19 | Yaima Zúñiga Rosales | Asistente |  |  |  |
| 20 | Yusnaby Borrego González | ATD |  |  |  |

**Matrícula propuesta.** 30

**Centro Acreditado.** Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”

**Especialidad que propone.** Inmunología

**Fecha propuesta. 31 de julio al 30 agosto 2017**

**Lugar donde se impartirá.** Dpto. Inmunología,Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”

**Desarrollo a tiempo.** Completo

**Duración:** 20 días. Total de horas 368.

**Idioma:** Español

**Dirigido a:** Médicos humanos y veterinarios, Biólogos, Bioquímicos, Farmacéuticos y otros profesionales relacionados con la salud humana y animal

**Nivel.** Internacional

**Costo del Curso: 895.00 CUC**

**Fundamentación**

La Inmunología es una ciencia transdisciplinaria esencial para conocer la etiopatogenia de cualquier enfermedad. Es además, una de las ciencias homostáticas con carácter básico (experimental), básico-clínico y clínico. Por esto, todo trabajador de la salud humana, veterinaria o botánica debe conocer los fundamentos básicos en el sujeto sano y luego en el enfermo.

Hoy sabemos que la rama innata de la inmunología es la inicial para inducir la respuesta Inmune, que sirve de puente para la respuesta inmune adquirida y es amplificada por ésta, convirtiendo los mecanismos innatos en específicos, cualidad de la respuesta adquirida.

No cabe duda que la respuesta Inmune es una sola y que sólo didácticamente, se divide en innata y adquirida. No obstante, la respuesta innata ha sido la primera en aparecer filogenéticamente, es la que nos protege constantemente y presenta cinco leyes fundamentales:

* ocurrencia inmediata (mediadores constitutivos o de formación rápida);
* receptores de antígenos (receptores de reconocimiento de patrones y moléculas de presentadoras de péptidos);
* especificidad no clonal (la misma célula o molécula responde a un rango de patógenos o péptidos);
* poco diversa y solo existente a nivel germinal;
* y que no induce memoria inmune (aunque hay evidencias a nivel de algunas de sus miembros).

En consecuencia, debe profundizarse en la misma y en su dinámica, ley fundamental de la inmunología, no solo en su rama adquirida de anticuerpos sino a nivel T e innato, aspectos que serán también abordados en el curso.

Las vacunas serán empleadas como excelentes modelos para desarrollar habilidades y demostrar el funcionamiento de la dinámica a nivel innato y adquirido. Además, se profundizará en las tecnologías para evaluar ambas ramas de la respuesta Inmune y demostrar cómo se puede producir componentes inmunes a bajo costo y esenciales para el trabajo docente e investigativo.

**Objetivos Generales**

* **DESCRIBIR** la dinámica de la respuesta Inmune como ley fundamental de la Inmunología tanto en el humano sano como en el enfermo tomado en consideración: las diferencias e interrelaciones que se establecen entre ellos, con otros sistemas y demás componentes del ambiente; en la interpretación de la relación estructura-función y los métodos y medios de las ciencias que permiten su estudio y las respuestas de adaptación, el condicionamiento biopsicosocial de esas interrelaciones y los factores ambientales que pueden modificarlas.
* **INTERPRETAR** las expresiones funcionales que se producen como resultado de los mecanismos homeostáticos del funcionamiento del sistema inmune en situaciones diversas, en el curso de la vida, en su interrelación permanente con el ambiente en el humano sano y enfermo teniendo en cuenta: los factores, mecanismos e interrelaciones morfofuncionales implicados.
* **PREDECIR** los cambios de las expresiones funcionales que se producen como resultado de los mecanismos homeostáticos del funcionamiento del sistema Inmune en situaciones diversas, en el transcurso de la vida, en su interrelación permanente con el ambiente en el humano sano y enfermo, teniendo en cuenta: los factores, mecanismos e interrelaciones morfofuncionales implicados.
* **PROMOVER** el diálogo y el trabajo transdisciplinario de la Inmunología entre los participantes con aplicación asistencial, diagnóstica, investigativa y pedagógica y su compromiso con la satisfacción de la población en las principales programas y enfermedades prevalentes en Cuba y el Mundo.
* **DESARROLLAR** un trabajo de revisión relacionado con temas orientados que sirva de integración de los conocimientos

**Objetivos Específicos y Plan Temático**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema** | **Objetivos** | **Contenidos** |
| 1 | EXPLICAR la dinámica de la respuesta inmune como ley principal del sistema inmune y la unidad respuesta innata-adaptativa ante estímulos diversos en el humano sano, tomando en cuenta: los procesos moleculares, celulares y tisulares que participan; sus diferencias e interrelaciones en diversas situaciones; la interpretación de la relación estructura-función y la interacción humano-ambiente  | Introducción al sistema inmune. Funciones generales. Objeto de estudio de la Inmunología. Interacciones trascendentales del sistema inmune. Vigilancia inmune. Respuesta inmune innata y adaptativa |
| 2 | EXPLICAR los mecanismos de reconocimiento y presentación antigénica, cooperación celular y regulatorios inducidos frente a diferentes estímulos en el humano sano, tomando en cuenta: los procesos moleculares, celulares y tisulares que participan; sus diferencias e interrelaciones en diversas situaciones; la interpretación, desde la perspectiva de la dialéctica materialista, de la relación estructura-función y la interacción del humano-ambiente | * Moléculas de reconocimiento de los antígenos. Antígenos. Antígenos de grupos sanguíneos.
* Anticuerpos y sus funciones. Interacción antígeno-anticuerpo.
* El receptor de las células T. Las moléculas presentadoras de péptidos (complejo principal de histocompatibilidad)
 |
| 3 | EXPLICAR las características estructurales y funcionales de las moléculas, las células, los tejidos y los órganos del sistema inmune y el mucoso, tomando en cuenta: los medios disponibles; destacando los modelos celulares correspondientes; los modelos de órganos y sus localizaciones, componentes e interrelaciones.  | * Los tejidos y órganos del sistema inmune. Características y organización morfofuncional.
* Sistema inmune mucoso. Ontogenia de los linfocitos B y T.
* Tolerancia inmunológica. Células presentadoras de antígenos.
* Procesamiento y presentación de los antígenos. Activación linfocitaria. Formación de clones. Cooperación celular. Respuesta primaria y secundaria. Memoria inmune. Vacunación.
 |
| 4 | INTERPRETAR los mecanismos de defensa inmune que se producen en el curso de la vida cuando interactúa con diferentes estímulos como expresión de la dinámica de la respuesta inmune en el humano sano, teniendo en cuenta: los procesos moleculares, celulares y tisulares que participan; la interpretación de la relación estructura-función y la interacción del humano-ambiente | * Respuesta inmune innata. Reconocimiento de los patógenos por el sistema innato. Barreras físicas y moleculares,
* Barreras celulares (fagocitos y NK) e Inflamación inmune.
* La Dinámica de la respuesta Inmune como ley principal del Sistema Inmune. Dinámica de la respuesta inmune en el sujeto sano.
* Mecanismos efectores.
* Características distintivas de la respuesta inmune en el curso de la vida
 |
| 5 | EXPLICAR el funcionamiento psiconeuroendocrinoinmune durante el curso de la vida en el humano sano, teniendo en cuenta: la interpretación de la relación estructura-función y los mecanismos nerviosos, hormonales, humorales y celulares involucrados en cada sistema que determinan su integridad y acciones coordinadas | * Psiconeuroendocrinoinmunología. Interacciones entre el sistema nervioso central y periférico, el endocrino y el inmune. Evidencias de interacciones psiconeuroendrocrinoinmuine
 |
| 6 | EJEMPLIFICAR las principales técnicas para la evaluación de la inmunidad teniendo en cuenta los mediadores innatos y adquiridos | * Evaluación del estado inmune. Parámetros moleculares y celulares para evaluar la respuesta innata y la adaptativa. Principales métodos inmunológicos
 |
| 7 | EXPLICAR el funcionamiento del sistema inmune en el sujeto enfermo | * Hipersensibilidad
* Autoinmunidad
* Trasplante
* Inmunodeficiencia
* Inmunología tumoral
 |

**Temas para trabajo independiente.** Este debe entregarse escrito y defenderse oralmente al final del curso

1. Comparar las respuestas innata y adquirida
2. Comparar las respuestas parenterales con las mucosas
3. La diversidad clonal
4. La inmunología en las etapas críticas de la vida

**Plan Calendario**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tema o contenido** | **FOE** | **No.** **horas** | **Estudio independiente** | **Total** | **Profesor** |
| Tema 1 | Conferencia | 2 | 6 | 8 | O Pérez, R Ramos |
| Tema 2 | Conferencias | 6 | 18 | 24 | I Vega |
| Tema 3 | Conferencias | 8 | 24 | 32 | VE González, Y Adams, D La Rosa, M Paradoa |
| Temas 1-3 | Clase Taller | 4 | 12 | 16 | I, Vega, VE González, D La Rosa  |
| Temas 1-3 | Practica 1 | 4 | 12 | 16 | L Reyes, M Lastre, C Virgen |
| Tema 4 | Conferencias | 10 | 30 | 40 | A Alerm, R Ramos, D Saavedra |
| Tema 5 | Conferencias | 4 | 12 | 16 | O Pérez |
| Tema 6 | Conferencias | 4 | 12 | 16 | L Marcell, R Ramos,  |
| Temas 4-6 | Clase Taller | 4 | 12 | 16 | D La Rosa, J Balboa, E Iglesias |
| Temas 1-3 | Practica 2 | 4 | 12 | 16 | L Reyes, M Lastre, C Virgen |
| Tema 7 | Conferencias | 10 | 30 | 40 | O Pérez, B Torres, AlermY Zúñiga, D Saavedra |
| Tema 7 | Clases Talleres | 12 | 36 | 48 | Todos |
| Tema 7 | Practica 3 | 8 | 32 | 40 |  |
| Evaluación | Trabajos de curso  | 16 | 48 | 64 | Todos |
| **Total** |  | **96** | **284** | **468** |  |

**Plan detallado por Horas, Profesor y Días**

**Programa corto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Día (sistema corto)** | **Hora, lugar\*** | **Actividad, duración (presentación y debate)\*\*** | **Responsable** |
| Lunes 1 | 9 | C1T1. Introducción al sistema Inmune  | O Pérez |
| 14 | C2T2. Moléculas de reconocimiento de los antígenos. Antígenos. | I Vega |
| Martes 2 | 9 | C3T2. Anticuerpos y sus funciones | I Vega |
| 14 | C4T2. El receptor de las células T y el complejo principal de histocompatibilidad | Y Adams, M Paradoa |
| Miércoles 3 | 9 | C5T3. Morfofisiología inmune | VE González |
| 14 | Clase Taller T 1-3 | O Pérez y cols |
| Jueves 4 | 9 | Práctica 1. Aglutinación | L Reyes, M Lastre, C Virgen y Y Borrego |
| Viernes 5 | 9 | C6T3. Ontogenia B y T y Tolerancia | R Ramos |
| 14 | C7T3. El sistema inmune mucoso | D La Rosa |
| Lunes 6 | 9 | C8T3. Procesamiento y presentación de los antígenos. Activación linfocitaria. Formación de clones. Cooperación celular | B Torres, Y Zúñiga |
| 14 | C9T4. Barreras físicas y moleculares | D Hdez |
| Martes 7 |  | Clase Taller Temas 4-8 | R Ramos y cols |
| Miércoles 8 | 9 | C10T4. Los fagocitos, las células NK y la inflamación | A Alerm |
| 11 | C11T4. Dinámica de la respuesta inmune como ley principal de la Inmunología | C Villegas |
| Jueves 9 | 9 | C12T4. Mecanismos efectores de la respuesta inmune | R Ramos |
| 11 | Práctica 2. Precipitación | M Lastre, L Reyes, C Virgen y Y Borrego |
| Viernes 10 | 9 | C13T4. Características distintivas de la respuesta inmune en el curso de la vida | D Saavedra |
| 11 | C14T5. Psiconeuroendocrinoinmunología | O Pérez |
| Lunes 11 | 9 | C15T6. Evaluación del estado inmune | L Marcell y E Iglesias |
| Martes 12 | 9 | C16T7. Hipersensibilidad | O Pérez |
| Miércoles 13 | 9 | C17T7. Autoinmunidad | B Torres |
| Jueves 14 | 9 | C18T7. Trasplante | A Alerm |
| Viernes 15 | 9 | C19T7. Inmunodeficiencias | Y Zúñiga |
| Lunes 16 | 9 | C20T7. Inmunología tumoral | D Saavedra |
| Martes 17 | 9 | Clase Taller T7 | I Vega y cols |
| Martes 17 | 14 | Práctica 3. ELISA | C Virgen, M Lastre y J Balboa |
| Miércoles 18 | 9 | Práctica 3. Concluir ELISA | C Virgen, M Lastre, J Balboa y Y Borrego |
| Jueves 19 | 9 | Discusión de trabajos de curso individuales | Todos |
| Viernes 20 | 9 | Conclusiones y PNI | Todos |

\* Todas las actividades son en el Dpto. de Inmunología; \*\* T, Tema, las Conferencias (C) y Clase Taller (CT) son de 2 horas. Sistema extendido serán dos actividades semanales

**Temas y total de horas a impartir por profesor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Temas** | **Profesores** | Horas de docencia |
| 1, 5 y 7 y CT | Oliver G Pérez Martín | 12 |
| 3 y 4 y CT | Raúl Ramos Pupo | 8 |
| 2 y CT | Irma G Vega García | 8 |
| 2 y CT | Yamila Adams | 6 |
| 2 y CT | Martha L Paradoa Pérez | 6 |
| 3 y CT | Deyanira La Rosa Hernández | 6 |
| 3 y CT | Victoria E González Ramírez | 6 |
| 3 y CT | Yamila Adams | 6 |
| 3 y 7 y CT | Bárbara Torres Rives | 8 |
| 4 y 7 y CT | Alina Alerm González | 8 |
| 4 y CT | Carlos Villegas Valverde  | 6 |
| 4 y CT | Daymé Hernández | 6 |
| 4 y CT | Danay Saavedra Hernández  | 6 |
| Practicas | Miriam SJB Lastre González | 16 |
| Cira Virgen Rodríguez Pelier |
| Laura Reyes Díaz |
| Julio Balboa |
| Yusnaby Borrego |
| 6 y practica 3 | Lelyem Marcel | 10 |
| Enrique Iglesias |
| 7 y CT | Yaima Zúñiga | 6 |

**Estrategia docente.** La actividad se desarrollará a tiempo completo y será presencial. Este constará de 80 horas lectivas, durante 21 días en sistema corto o 18 semanas en sistema extendido. En el mismo trabajarán 19 profesores con el apoyo de 2 técnicos y un auxiliar. Todas las conferencias serán de 90 minutos con 5 min de intervalo. Los participantes tendrán 240 horas de trabajo independiente y en parte de ellas trabajará en uno de los temas seleccionados orientados al inicio del curso. Estos serán presentados de forma oral al final del curso. Las modalidades y el número de horas de las mismas aparecen resumidas a continuación.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taller** | **No.** | **Horas** | **Trabajo Independiente** | **Total** |
| Conferencias | 20 | 40 | 120 | 160 |
| Clase taller | 3 | 20 | 60 | 80 |
| Practica | 3 | 16 | 48 | 64 |
| Evaluación | 1 | 16 | 48 | 64 |
| **Total** | **27** | **92** | **276** | **368** |

**Medios de enseñanza.** Los profesores se auxiliarán de PC y proyector de Datos, así como de tizas, borrador y pizarra.

**Sistema de Evaluación.** La evaluación será formativa y certificativa. Exige un 80% de asistencia a las actividades lectivas, así como participar activamente con preguntas a los profesores y/o respectas a estos y realizar y presentar el trabajo de curso. Solo tendrán Excelente los que cumplan todos los aspectos incluyendo el % de asistencia a las actividades lectivas requerido. Las evaluaciones se expresan con las calificaciones de Excelente (5), Bien (4), Aprobado (3) o Desaprobado (2).

**Bibliografía recomendada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | **Autores** |
| **Básica** |
| La Inmunología en el humano sano | Oliver G Pérez, Irma G Vega y cols. |
| **Complementaria** |
| Cellular and Molecular Immunology | Abul K. Abbas |
| Fundamental Immunology | William E. Paul |
| Inmunología | David Mail, J. Brostoff, I. Roitt  |
| Inmunología Básica y Clínica | Daniel P. Stites  |
| William Rojas | Inmunología |

**Mini CV de Profesores**

**CV Oliver Germán Pérez Martín**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1er. APELLIDO **Pérez** | 2do. APELLIDO **Martín**  | NOMBRE **Oliver Germán** |
| EDAD**64** | AÑO DE SUGRADUACION**1977** | AÑO DE INGRESOA SOCIEDAD Cubana de Inmunología**1995** | CATEGORIA DE MIEMBRO DE LA SOCIEDAD**Fundador y Titular, Pte. desde 2003** |
| CATEGORIA DOCENTE Y/O INVESTIG.**Profesor Titular. Investigador Titular** | GRADO CIENTÍFICO**Dr. en Ciencias Médicas** | ESPECIALIDAD Y GRADO**Especialista de 1. grado en Inmunología y 2. Grado Microbiología** |
| **RESPONSABILIDADES ACADEMICAS, CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES QUE OSTENTA O HA OSTENTADO**:1. Doctor en Medicina, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1977.
2. Especialista de Primer Grado en Inmunología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1979
3. Especialista de Segundo Grado en Microbiología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1986. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri
4. Investigador Titular 1996, Instituto Finlay. La Habana, Cuba
5. Profesor Titular de Inmunología
6. Dr. en Ciencias Médicas, 1998, Universidad de La Habana.
7. Jefe del Departamento de Helmintologia,1981-1987, IPK, La Habana, Cuba
8. Jefe del Departamento de Inmunología Celular y Vacunas Parasitarias, 1991-94, Instituto Finlay
9. Jefe del Departamento de Inmunología Básica y Clínica, 1994 hasta, Instituto Finlay
10. Profesor de Inmunología desde 1977, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de La Habana
11. Profesor de Microbiología desde 1986
12. J´Docente de Rotación de residentes de Inmunología por IPK, 1987-1991
13. J´Docente de Rotación de residentes de Inmunología por Instituto Finlay, 1991-2004

Miembro de más de 50 tribunales evaluadoresTutor de 61 Tesis de Especialistas y 14 de DoctoradosMiembro del Tribunal de Doctorados de la Facultad de BiologíaPresidente del Consejo Científico del ICBP Victoria de Girón. Consultor de la OMS, 1984-1985, Maputo, MozambiqueMiembro del Consejo Científico, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri 1982-1991Miembro del Consejo Científico, Instituto Instituto Finlay, 1991Presidente del Consejo Científico Investigaciones Instituto Finlay 1992Secretario de la Sociedad Cubana de Inmunología 1995-2003 Editorial Board Member of the Rev. Cubana de Medicina Tropical, since 1990Editorial Board Member of Finlay Institute Publication, since 1996Editor Invitado de Rev. Vaccine 2006**Principal Organizador de los siguientes Eventos Internacionales**1. 1st and 2nd National Workshop on Cellular Immunology, 2001,Havana, Cuba
2. ALAI 2002, Havana, Cuba.
3. Adjuvant2001, Havana, Cuba.
4. Adjuvant2004, Matanzas, Cuba
5. TBvaccines2005, Matanzas, Cuba
6. Adjuvant2006, Matanzas, Cuba
7. *Neisseria*Vaccines2007, Matanzas, Cuba
8. Adjuvant2008, Matanzas, Cuba
9. *Neisseria*Vaccines2008, Matanzas, Cuba
10. Adjuvant2010, Trinidad, Cuba
11. *Neisseria*Vaccines2011, Matanzas, Cuba
12. Adjuvant2012 and AllergenVaccines2012 Matanzas, Cuba
13. *Neisseria*Vaccines2013, Matanzas, Cuba
14. Inmunopotentiation y Tortugas2013, Pinar del Rio, Cuba

**Ha organizado 13 Cursos Internacionales con Profesores de reconocido renombre:**1. Organiser of ICRO Course, 1990, Pedro Kouri Institute, Havana, Cuba
2. Course of Basic Immunology and Vaccinology, 1992, Finlay Institute, Havana, Cuba
3. 1st and 2nd Biomedicine Course, 1993 and 1996, Xalapa, Mexico
4. Organiser of Actualisation Immunology Course, 1995, Holguin, Cuba
5. 1st Latin American Course on Immune Response Induction. Havana, December 10-12, 2001
6. Curso Internacional de Vaccinología impartido del 13-18 de abril, 2008 en el marco del evento Taller Internacional de Adyuvantes
7. International *Neisseria*Vaccines, impartido del 18 al 21 de Mayo del 2009 en el marco del evento *Neisseria*Vaccines2009
8. Internacional sobre “Mucosal Immunology Course” Trinidad, Cuba, may. 16-21. 2010
9. Internacional de Inmunología Avanzada celebrado del 10 al 13 de mayo de 2011, impartido por profesores de la Universidad de Harvard, Estados Unidos y organizado por la Sociedad Cubana de Inmunología y la ALAI.
10. Internacional 9th John Humphrey.Advances Immunology Course “Adaptative rso and Innate Immunity” 19-21/Marzo/ de 2012, Cuba. Comité Organizador
11. Internacional Segundo Curso Teórico Intensivo sobre Investigaciones en enfermedades infecciosas y medicina bio-molecular con la participación de profesores de la Universidad y Escuela de Salud Pública de Harvard, 12,13/10/12, Cuba. organizado por el IPK y la Sociedad Cubana de Inmunología
12. Curso Dinámica de la Respuesta inmune como ley de la Inmunología 14 al 18 del Julio 2014 sociedad cubana de inmunología, ICBP y Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”
13. Curso de Inmunotecnologías avanzadas con Sociedad Española de Inmunologia, febrero 2015

**Organizador de Congresos y Talleres Nacionales**1. Primer Taller de la Sociedad Cubana de Inmunología 1996
2. Segundo Taller de la Sociedad Cubana de Inmunología 1997
3. Primer Congreso de la Sociedad Cubana de Inmunología 1997
4. SegundoCongreso de la Sociedad Cubana de Inmunología 1999
5. Tercer Congreso de la Sociedad Cubana de Inmunología
6. CuartoCongreso de la Sociedad Cubana de Inmunología, Villa Clara 2004
7. Quinto Congreso de la Sociedad Cubana de Inmunología Santiago de Cuba 2006
8. Sexto Congreso de la Sociedad Cubana de Inmunología Camagüey 2008
9. Séptimo Congreso de la Sociedad Cubana de Inmunología, 2011, Havana, Cuba
10. Miembro del Comité Organizador de 5 Congresos de la Sociedad Latinoamericana de Inmunología ALAI
 |
| **RECONOCIMIENTOS ACADEMICOS, CIENTÍFICOS Y PROFESIONAL RECIBIDOS*** Medalla Carlos J Finlay
* Medalla Hazana Laboral
* Medalla de 25 Años Juan Tomas Roig
* Medalla 35 Aniversario del CNSC de la Salud
* 53 Premios de Resultados Científicos
* 5 Premios de la Academia de Ciencias de Cuba
* Premio a la Mejor Tesis Doctoral del MES, 1999
* 4 Premios en Congresos Internacionales
* Varias veces Vanguardia Nacional
* Varios Premios de Forum Nacionales
* Profesor Emérito Univ. Médica de Sancti-Spíritus
* Medalla de la Educación, 2017
 |
| NUMERO DE PUBLICACIONESCIENTIFICAS119 Internacionales | NUMERO DE PRESENTA-CIONES EN EVENTOS169  | OTRA PRODUCCION CIENTÍFICAAutor de 6 PATENTES |
| **AFILIACION A OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS CUBANAS O EXTRANJERAS**1. Fundador y miembro de La Sociedad Cubana de Inmunología, 1995
2. Fundador y miembro de La Sociedad Cubana de Infectología. 1997
3. Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Parasitología, 1998
4. Miembro IUIS (International Union of Inmunology Societies), 1996-
5. Secretario General de la Asociación Latino Americana de Inmunología (ALAI), 1999-2002
6. Secretario Permanente ALAI (Sociedad Latinoamericana de Inmunología), 2002-2015
7. Vice Presidente de la ALAI desde el 2015-
 |

**CV Prof. Dra. Irma Vega García**

* Doctor en Medicina, Universidad de la Habana (UH), 1974.
* Especialidad de Primer Grado en Inmunología, MINSAP, 1982.
* Especialidad de Segundo Grado, MINSAP, 1995.
* Profesor Auxiliar, ISCM-H, desde 1997.
* Experiencia profesional:
* Enseñanza de Análisis Matemático. Facultad de Tecnología. UH, 1975-1976.
* Enseñanza de computación aplicada a la Medicina y Bioestadística en la carrera de Medicina. Facultad de Medicina, UH 1975-1978.
* Desde 1978 hasta 2001 desempeñó funciones investigativas, asistenciales, de producción y administrativas en el departamento de Inmunología del ICBP.
* Desde 1978 desempeña funciones docentes de pre y post grado en la disciplina de Inmunología en el ICBP “Victoria de Girón”. Elaboración y perfeccionamiento de Planes y Programas de Estudio de Pre y Postgrado. Cursos de Postgrado impartidos más de 15. Tutorías y Asesorías: más de 50 Trabajos Científicos Estudiantiles y 6 Tesis de Terminación de Residencia.
* Miembro de Tribunales Estatales para la especialidad de Inmunología.
* Jefe de Departamento de Investigaciones en el ICBP “Victoria de Girón”. Desde el 2001 hasta 2008.
* Subdirectora de Investigaciones desde 2008 hasta julio de 2013
* Subdirectora de Investigaciones y post-grado desde julio de 2013 hasta octubre de 2014
* Jefe Cátedra de Medio Ambiente desde 2001.
* Profesora Principal de Inmunología desde 2015
* Actividad investigativa en los últimos 5 años:
* En los últimos 5 años ha publicado 5 artículos en revistas científicas y ha presentado resultados en más de 15 eventos.

Realiza investigación en su tema de doctorado “Concepción didáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de Inmunología en la carrera de Medicina”.

 **CV Miriam SJB Lastre González**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1er. APELLIDO Lastre | 2do. APELLIDO González | NOMBRE Miriam de SJB |
| EDAD64 | AÑO DE SUGRADUACION1974 | AÑO DE INGRESOA LA SOCIEDAD1995 | CATEGORIA DE MIEMBRO DE LA SOCIEDADFundador y Titular |
| CATEGORIA DOCENTE Y/O INVESTIG.Investigador Titular. Prof Asistente | GRADO CIENTÍFICO | ESPECIALIDAD Y GRADOEspecialista Primer Grado y de segundo grado en Inmunología |
| RESPONSABILIDADES ACADEMICAS , CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES QUE OSTENTA O HA OSTENTADO:-Doctor en Medicina, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1974.-Especialista de Primer Grado en Microbiología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1980-Especialista de Segundo Grado en Inmunología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1986. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri-Investigador Titular 1996, Instituto Finlay. La Habana, Cuba-Profesor Asistente de Inmunología-Jefe Departamento de Microbiología, 1975-1978, Manuel Ascunse Hospital , Camagüey Cuba-Jefe de Proyecto de Investigación 1980-1990, Pedro Kouri Instituto, Havana, Cuba-Jefe de Proyecto Immunología and Vaccinologia desde 1991, Instituto Finlay -Jefe del Laboratorio de Inmunología Instituto Finlay 2002-2014-Member of 50 State Examining Boards-Profesora de 64 Cursos de Entrenamiento-Tutor de 52 Tesis de Especialistas -Consultor de la OMS, 1984-1985, Maputo, Mozambique-Miembro del Consejo Científico, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri 1982-1991-Miembro del Consejo Científico, Instituto Instituto Finlay, 1991-Tesorera de la Sociedad Cubana de Inmunología, -Secretaria Tribunal de Categorías del Polo Científico-Ha sido miembro del Comité Organizador de 15 Eventos Internacionales.-Ha sido miembro del Comité Organizador de 13 Cursos Internacionales -Ha sido miembro del ComitéOrganizador de 9 Congresos y 2 Talleres Nacionales |
| RECONOCIMIENTOS ACADEMICOS , CIENTÍFICOS Y PROFESIONAL RECIBIDOS52 Premios de Resultados Científicos 4 Premios en Congresos Internacionales.4 Premios de la Academia de CienciasVanguardia NacionalMedalla Juan Tomas RoigPremios Nacionales y Provinciales de Fórum |
| NUMERO DE PUBLICACIONESCIENTIFICAS102  | NUMERO DE PRESENTA-CIONES EN EVENTOS169 Presentaciones | OTRA PRODUCCION CIENTÍFICA.Autor de 1 PATENTE y 5 de Coautor |
| AFILIACION A OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS CUBANAS O EXTRANJERAS:1. Miembro IUIS (International Union Inmunology Society)
2. Miembro de la Sociedad Latino Americana de Inmunologia
 |

**CV Lic. Laura M. Reyes Díaz**

Licenciada en Biología

Categoría docente: Asistente

5 años de experiencia en la docencia

6 Publicaciones

Ha asesorado 5 tesis de Especialidad en Inmunología y de Diploma

Ha sido miembro del Comité Organizador de 2 Eventos Internacionales.

Ha sido miembro del Comité Organizador de 2 Cursos Internacionales

Ha estado en tribunales estatales de la especialidad Inmunología

Ha participado en más de 5 Eventos Internacionales

Ha participado como investigadora en 6 investigaciones

Miembro de la Sociedad cubana de Inmunología

Ha recibido premios en Forum de ciencia y técnica

**CV Dra. Bárbara Torres Rives**

Especialista de segundo grado en Inmunología Clínica, profesora e investigador auxiliar y Máster en genética médica. Correo electrónico: **barbara.torres@infomed.sld.cu**. Experiencia docente: Lleva incorporada al departamento docente de inmunología del la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana desde el año 2002, participando activamente en la docencia de pregrado y postgrado, en el cual ha desempeñado múltiples tareas, además imparte docencia de inmunología a residentes de Genética Clínica y en la maestría de Genética Médica . Experiencia Científica: Ha participado en más de 30 eventos científicos incluidos nacionales e internacionales, ha participado en más de 15 proyectos de investigación, tiene más de 11 publicaciones científicas nacionales e internacionales y ha obtenido 19 resultados científicos. Actualmente trabaja en 4 proyectos de investigación. Imparte consultas de inmunologías a pacientes con y sin enfermedades genéticas, relacionadas con inmunodeficiencias y diagnóstico de enfermedades autoinmunes. Pertenece a varias sociedades científicas: Sociedad Cubana de Farmacología, Sociedad Cubana de Inmunología, Sociedad Cubana de genética Humana. Red Iberoamericana de Genética Humana. Federación internacional de sociedades de Genética Humana.

**CV Dra. Martha L Paradoa Pérez**

Profesora auxiliar.

Especialista de segundo grado en Inmunología.

35 años de experiencia en la docencia de pre y posgrado.

Ha participado como tutora o asesora en más de 20 Tesis de Terminación de Residencia y como oponente en más de 25.

Participación en más de 30 tribunales de examen de promoción, pre-estatales y estatales en la especialidad de Inmunología

Obtuvo premios relevantes, destacado y menciones en Fórum de Ciencia y Técnica.

Ha participado como autora y coautora en más de 15 publicaciones.

Participación en más de 30 eventos nacionales e internacionales

**CV Dra. Victoria Esther González Ramírez**

Profesora auxiliar.

Especialista de segundo grado en Inmunología.

25 años de experiencia en la docencia de pre y posgrado.

Ha participado como tutora o asesora en más de 15 Tesis de Terminación de Residencia y como oponente en más de 10.

Participación en más 32 tribunales de examen de promoción, pre-estatales y estatales en la especialidad de Inmunología

Obtuve premio BTJ y premio Mejor Resultado Científico en 1996, Premio Relevante en Fórum de Ciencia y Técnica en 1997.

Ha participado como autora y coautora en más de 15 publicaciones.

Participación en más de 30 eventos nacionales e internacionales

Dos entrenamientos en el exterior (España e Italia)

**Nombre y apellidos: Carlos Agustín Villegas Valverde.**

**Correo electrónico:** carlosvillega@infomed.sld.cu

**Graduado de Doctor en Medicina. ISCM-H. Año de graduación:** 1999.

**Primera Especialidad:** Medicina General Integral. ISCM-H. Graduado en 2002.

**Segunda Especialidad:** Inmunología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Graduado en 2011.

**Categoría Docente:** Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

**Profesor Adjunto** de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Miembro del Consejo Académico del Rector (CARE) para la Especialidad de Inmunología.

**Categoría Investigativa:** Investigador Auxiliar.

Miembro Titular de la Sociedad Cubana de Inmunología.

**Master:**

1. Master en Ciencias de la Educación Médica.
2. Master en Enfermedades Infecciosas.

**Diplomados:**

1. Educación Médica I.
2. Educación Médica II.

**Participación en eventos:**

* 1er. Taller INOR-Universidad de La Habana: Investigación Experimental y Clínica. La Habana 2012.
* Noviembre de 2012. Taller Nacional de Inmunología y I Taller del Grupo Cubano de Inmunodeficiencias Primarias.
* International Advanced Immunology Course. 7th Congress of Immunology. La Habana, Cuba. 2011. Cursista. Delegado.
* Simposio Internacional de Química. Cayo Santa María. Cuba. Coautor. 2013.
* III International Congress on Immunopharmacology-Vaccipharma 2015. Coautor. Poster.
* X Scientific Workshop. Orotta School of Medicine. Eritrea. Ponente. Poster. 2015.

**Post-Grados Recibidos:**

* Advanced Immunology Course. 7th. Congress of Immunology. 2011. Cursos precongresos. Impartido por profesores de Harvard, USA.
* 9th John Humphrey Advanced Immunology Course: Adaptive and Innate Immunity. La Habana, Cuba. 2012. Impartido por profesores de la Universidad de Cambrich, Inglaterra.
* Taller Docente de Terapéutica Clínica. Sección Docente de la Sociedad Cubana de Inmunología. 16 mayo 2012.
* Taller Nacional de Inmunología e inmunodeficiencias primarias. 2012. La Habana, Cuba.
* Actualización en temas de Oncología discutidos en la Reunión Anual de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO). Nacional. CIM, Julio/2012.
* 1er. Taller INOR Universidad de La Habana. 2012. La Habana, Cuba.
* Fundamentals Immunology Part 1. Rice University Through edX. Harvard, USA.
* Noviembre de 2012. Curso de avanzada sobre investigación en enfermedades infecciosas. Instituto Pedro Kourí. Impartido por profesores de la Universidad de Harvard. USA.
* Taller de Inmunotecnología Avanzada, Sociedades cubana y española de inmunología. 2016. La Habana, Cuba.
* Actualización en temas de Oncología discutidos en la Reunión Anual de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO). Nacional. INOR. 2016.
* Ejercicios Mínimo de Doctorado de idioma Inglés. 2016. FCM Fajardo La Habana.
* First International IUIS-ALAI-SMI Oncoimmunology-Mexico Course. Guanajuato, México. Octubre 2016.

**Publicaciones:**

1. Villegas Valverde CA, et al. Comportamiento de la Hepatitis C en donantes de sangre. Rev Cubana Hig Epidemiol 2001;39(2):82-5.
2. Villegas Valverde CA, et al. Doctora Aida Jaime. Ejemplo de conocimiento y modestia. Rev Cubana Hig Epidemiol 2001;39(3):214-9.
3. Villegas Valverde CA, et al. Tratamiento endoscópico de los pólipos de colon y recto. Rev Cubana Cir 2001;40(2):161-4.
4. Villegas Valverde CA, Camacho MN. La infección por el Papiloma Virus Humano como factor de riesgo en las neoplasias del cérvix uterino. 2006. Online. Congreso Internacional de MGI. La Habana, 2006.
5. Villegas Valverde CA, Lahera T. Caracterización de desarrollo cognitivo en estudiantes de medicina venezolanos en la Misión Barrio Adentro. Revista de Educación Médica Superior. 25(1)68-81.
6. Lahera T, **Villegas Valverde CA.** De la inmunodeficiencia primaria al cáncer. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter 2011, 27(2).
7. Montalvo LM, Montalvo H, Pérez AC, Tumbarell IM, **Villegas Valverde CA.** Caracterización del conocimiento sexual en adolescentes del Consultorio El Peaje Cementerio Libertador de Caracas, Venezuela. Correo Científico Médico de Holguín 2011, Spp. 15(4).
8. Carlos Villegas Valverde. Libro. Caracterización del desarrollo cognitivo en estudiantes de medicina. Editorial Académica Española. ISBN: 978-38473-6145-9. Año 2012.
9. Villegas Valverde CA, Arango MC. Participación de los linfocitos T reguladores en el cáncer de ovario. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2013; 39(1)23-32.
10. Villegas Valverde CA. Faxas ME. La nutrición en la inmunidad y el cáncer. Revist Argentina de Endocrinología y Nutrición. 2014, 51(1):30-36.
11. Villegas Valverde CA. Visión integral de la relación entre la infección por el VIH y el cáncer. Rev Fac Med UNAM 2015; 58(1):13-28.
12. Villegas Valverde CA, Ramirez DM. Las células Treg en la inmunoedición e inflamación asociada al cáncer. Rev Fac Med UNAM 2015; 58(6):5-17.
13. Villegas Valverde CA, Frontela M, García I. Nuevas evidencias del uso de la metformina en el tratamiento del cáncer. Rev Cubana Endocrinol. 2016;27(3).
14. Villegas Valverde CV, Miguel KL, Sánchez-Villanueva JA, Lambert AL, Portilla TC, Prado MCA (2016) Infiltration of Regulatory T Lymphocytes Impair Clinical Outcome in Ovarian Cancer Patients. MOJ Immunol 4(5): 00139. DOI: 10.15406/moji.2016.04.00139.

**Cursos Impartidos:**

* Curso de Estadística descriptiva. 32 horas. 2004.
* Curso de Inglés. 16 horas. 2004.
* Curso de Computación e Informática. 32 horas. 2004.
* Curso de Metodología de la Investigación. 24 horas. 2004.
* Módulos de APS, Metodología de la investigación, ITS/SIDA. Residencia de Medicina General Integral para venezolanos. 48 horas. 2005-2006.
* Curso de Promoción de Salud. 2005. Universidad Bolivariana de Venezuela.
* Módulo de Metodología de la Investigación. Residencia de MGI para Cubanos. 2006-2007.
* Diplomado de Dirección en Salud. A cuadros de dirección del estado de la misión médica en Venezuela. 12 horas. Enero 2008.
* Curso-taller de Secretaría Docente. 2008. Caracas.
* Curso Nacional de Inmunología Tumoral. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. 14 horas. 2012.

-------------------------------

Coordinador (a)