

Ministerio de Salud

FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

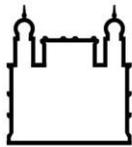
Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



DESCRIPCIONES DE LAS ASIGNATURAS OBLIGATORIAS ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ENFERMEDADES INFECCIOSAS

MAESTRÍA Y DOCTORADO

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS COMUNES	Nº CREDITOS	C.H	DESCRIPCIÓN
Estadística Aplicada en la investigación en Salud	03	90 h	Pretende ofrecer los fundamentos de la Estadística aplicada a las Ciencias Biológicas y de Salud. Estimulando el desarrollo de análisis crítico e interpretación fundamentada en los procedimientos estadísticos.
Fundamentos de la Epidemiología Clínica	03	90 h	Pretende ofrecer las bases conceptuales de la Epidemiología como método de investigación científica aplicada en el origen, evolución y control de los agravios a la salud. Enfoque práctico de los métodos cuantitativos en salud aplicados al diagnóstico, a la prevención, al tratamiento y la evaluación de la eficacia de estos procedimientos al enfocar las enfermedades infecciosas.
Metodología Científica	03	90 h	Pretende discutir los conceptos y los fundamentos de la ciencia y del conocimiento científico, enfocando las cuestiones de la filosofía de la ciencia y de la epistemología; Enfocar, en una perspectiva inter y transdisciplinaria, las principales contribuciones de los diferentes campos disciplinares en la producción del conocimiento científico en salud; Proporcionar la comprensión de los conceptos de investigación en salud e investigación clínica; Posibilitar una amplia visión de las diferentes estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas; Estimular el alumno para identificar las estrategias metodológicas más adecuadas para responder a un problema de investigación; Instrumentalizar el alumno para utilizar las principales bases de datos científicas en el área de salud; Capacitar el alumno para elaborar un proyecto de investigación adecuado a los procedimientos éticos y regulatorios vigentes.



Ministerio de Salud

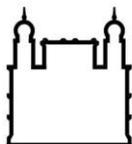
FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



Metodología de la Educación Superior en Salud	03	90 h	Trabajo pedagógico y ejercicio de la docencia en el área de salud: el papel del profesor; en el aula y en otros espacios de enseñanza y aprender; plano de estudios como instrumento de acción educativa; métodos activos de aprendizaje; técnicas de enseñanza y práctica de aula; proceso de evaluación de la enseñanza y de aprendizaje; Legislación que rige la educación superior; Procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación en salud; Planificación y evaluación del proceso de enseñanza y de aprendizaje en diferentes ambientes y contextos de salud; Aprendizaje basada en el problema y problematización del aprendizaje; La aula: métodos y técnicas; Evaluación del proceso educacional.
Seminarios Científicos Maestría 1, 2 e 3	01 (Cada)	30 h (Cada)	Presentación y seguimiento del desarrollo del proyecto de disertación a los jurados, constituidos por los docentes del programa de postgrado y sumisión al Colegiado de Doctores del Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas. El alumno deberá presentar el seguimiento del desarrollo del proyecto al Colegiado de Doctores.
Seminarios Científicos Doctorado 1, 2 e 3	01 (Cada)	30 h (Cada)	Implementación del proyecto en consonancia con las normas del Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas. El alumno deberá presentar el seguimiento del desarrollo del proyecto de disertación o de tesis a los jurados constituidos por los docentes del programa de postgrado y docentes invitados, además de los demás alumnos de la clase.
Examen de Cualificación (desde 2016 concede crédito)	01	30 h	Evaluación del dominio del alumno sobre su proyecto y respeto a las normas de la asignatura. Seguimiento del proyecto por la coordinación del postgrado stricto sensu. Viabilización de la defensa de la tesis/disertación dentro del plazo reglamentario.



Ministerio de Salud

FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

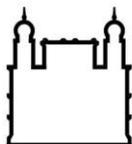
Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



DESCRIPCIONES DE LAS ASIGNATURAS ELECTIVAS

MAESTRÍA Y DOCTORADO

ASIGNATURAS ELECTIVAS	Nº CREDITOS	C.H	DESCRIPCIÓN
Evaluación económica de tecnologías en salud: aplicaciones en las enfermedades infecciosas	02	60 h	La asignatura pretende introducir y difundir las evaluaciones económicas de tecnologías en salud utilizando los ejemplos de las enfermedades infecciosas. Se abordarán las características básicas de las evaluaciones de tecnologías en salud y sobre análisis económicos, los principales modelos utilizados para conducir un estudio económico, el proceso de decisión, entre otros asuntos. Además de las clases teóricas, se impartirán clases prácticas en Excel y/o R.
Bioseguridad	03	90 h	La Bioseguridad es un campo amplio, interdisciplinario, dinámico y requiere recursos humanos con experiencia para actuar en un proceso continuo de acciones capaces de promover transformaciones en los servicios de salud. Su objetivo es, prevenir, dimensionar y mitigar los riesgos generados, por los agentes biológicos, químicos y físicos, o mismo al incorporar nuevas tecnologías e insumos. Por lo tanto, es extremadamente relevante la educación en la bioseguridad, incorporada principalmente como asignatura en los cursos de postgrado, por su importancia estratégica y social.
Buenas Prácticas Clínicas y de Laboratorio	02	60 h	Pretende reglamentar la conducción de los ensayos clínicos en Brasil; atribuciones del investigador principal y del coordinador del estudio. Ética: concepciones históricas. Paradigmas Éticos. Ciencia y Tecnología. Límites y rupturas de los límites éticos. Instancias reglamentares: Comité de Ética en Investigación, CONEP/Plataforma Brasil, Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria, normas para las investigaciones que involucran a seres humanos (resolución 196/96 y otras).
Computación: Introducción a las Aplicaciones de Informática para Ayudar la Investigación	02	60 h	Capacitar el alumno a manipular un gestor de referencia bibliográfica y referencia en un texto, elaborar herramientas para informatizar los datos: importar y exportar los datos en diferentes formatos, manipular y editar los datos y conocer las herramientas de las aplicaciones que faciliten la edición y el análisis de los datos.



Ministerio de Salud

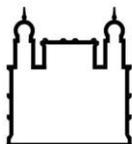
FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



Diagnóstico de Laboratorio de las Infecciones en la Investigación Clínica	03	90 h	Abordaje de laboratorio en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas y parasitarias. Clasificación (Taxonomía), Morfología, Fisiología y Reproducción de los organismos patógenos y oportunistas. Ciclos vitales en parasitismo (en el huésped) y en vida libre. Adaptación al parasitismo, factores de virulencia y termotolerancia. Clasificación de las enfermedades causadas por los organismos patógenos y oportunistas. Identificación de los agentes de infecciones humanas en parasitismo. Identificación de los agentes de infecciones humanas aislados en cultivo, mediante técnicas convencionales y moleculares. Diagnóstico inmunológico y molecular de las infecciones. Metodologías moleculares para genotipificación, evaluación de la resistencia y epidemiología molecular de los microorganismos. Conocimiento de las herramientas del laboratorio necesarias para el desarrollo de las investigaciones clínicas.
Ensayos Clínicos: Diseño, Conducción y Análisis (bianual – en asociación ENSP)	04	120 h	Perspectiva histórica de su desarrollo y de las estrategias de análisis en los ensayos clínicos. Los principios básicos y los aspectos operativos al conducir los ensayos clínicos y metaanálisis. Definición, análisis de datos estadísticos e interpretación de los resultados de los ensayos clínicos y metaanálisis de modo accesible al investigador clínico.
Estadística Aplicada a la Investigación en Salud 2	02	60 h	Estadística práctica con los métodos avanzados aplicados a las ciencias biológicas y de salud. Discute los métodos avanzados de análisis, centrado en los modelos de regresión. Se debatirán los modelos de regresión lineal simple y múltiple, así como los modelos de regresión logística.
Farmacocinética Básica y Clínica	03	90 h	Evolución Histórica mediante el uso de fármacos en los Seres Humanos. Conceptos Generales sobre la Planificación, Desarrollo, Registro y Uso de nuevos fármacos. Introducción a los Principios Fisiológicos de la Farmacocinética: Absorción, Distribución, Biotransformación y Excreción de los fármacos. Introducción de los Parámetros Farmacocinéticos (Conceptos, Formas de Obtención, Importancia Clínica): C _{max} , T _{max} , ASC, F, V _d , CL, T _{1/2} . Evaluación de los Parámetros Farmacocinéticos. Causas de Variabilidad Farmacocinética e Impactos sobre la Salud. Ejemplos de los estudios de Farmacocinética Clínica y sus etapas (Fase 1 y 4, incluyendo la Bioequivalencia). Discusión de los Estudios de Farmacocinética.
Historia de las Enfermedades Infecciosas	02	60 h	La asignatura pretende presentar las enfermedades infecciosas como uno de los objetos de análisis de las ciencias humanas y sociales. La perspectiva es problematizar las enfermedades infecciosas desde un punto de vista diferente de lo estrictamente



Ministerio de Salud

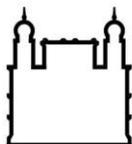
FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



			biológico, o sea, considerando un hecho social, dentro de un contexto relacionado con determinados lugares y determinados períodos. Logramos en relación a los eventos sociales, culturales, económicos y políticos, nacionales e internacionales. En que exista una mirada de la historia distinta de la colección de hechos curiosos o de movimientos laudatorios y acrílicos orientados hacia los personajes e instituciones. Así, comprender que el proceso de formación de las verdades contribuye con la profundización del debate entre los alumnos que se dedican a las investigaciones clínicas en enfermedades infecciosas. Con más detalles, trataremos de la Historia de la investigación clínica en Brasil. La investigación clínica en el Hospital de Manguinhos/IPEC. Las prácticas de cura durante los períodos colonial, imperial y republicano. Las teorías sobre la salud (Pasteur). Enfermedades infecciosas y las especialidades médicas. Las enfermedades endémicas y epidémicas: enfermedad de Chagas, leishmaniasis, tuberculosis, gripe española, SIDA.
Métodos de Evaluación de las Pruebas de Diagnósticos (bianual – en asociación UFRJ)	02	60 h	Suministrar las bases conceptuales de la epidemiología aplicada a los Métodos de Evaluación de Pruebas de Diagnósticos. Se dará prioridad al enfoque práctico de los fundamentos de la bioestadística usados para validar las pruebas de diagnósticos, incluyendo las demostraciones en el ordenador.
Métodos Cuantitativos en la Evaluación del Comportamiento: aplicación en la investigación clínica	02	60 h	Los factores de riesgo comportamentales son medidas fundamentales para las estimaciones de carga de enfermedad y están asociados en gran medida de los resultados en la salud. Los métodos cuantitativos usados para evaluar el comportamiento comprenden definiciones y técnicas de múltiples áreas del conocimiento incluyendo la Medicina, Psicología, Estadística, Epidemiología y las Ciencias Sociales. Esta asignatura busca introducir los conceptos principales y los métodos usados para evaluar los factores de riesgo comportamentales.
Modelo de Predicción Clínica	02	60 h	A través de lecciones en video expositivas y los estudios dirigidos, este curso busca que el alumno sea introducido en la práctica de elaborar, validar, demostrar y usar los modelos de predicción (decisión) clínica, de manera que al final de la asignatura, el alumno podrá buscar en la literatura y en los recursos más avanzados por sí solo y utilizar estos recursos en su objeto de investigación. Para realizar los estudios dirigidos, el alumno podrá iniciarse en el programa de computación estadística R-project, y podrá llevar su propio ordenador portátil.
Taller de Trabajo con miras a la Publicación de Tesis y Disertaciones	03	90 h	Elaboración de artículo científico. Busca auxiliar los alumnos y orientadores en la tarea de elaborar manuscritos resultantes de las tesis y disertaciones para publicación, preferencialmente, en los periódicos científicos con factor de impacto (JCR) arriba de



Ministerio de Salud

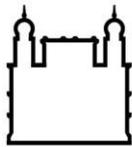
FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



			1,6 y/o clasificados por CAPES como Qualis A1, A2 o B1 en el área de Medicina I.
Orientación a la Investigación Bibliográfica	03	90	Se centra en comprender los métodos y los procesos de investigación para ejecutar los trabajos científicos y académicos. Instrumentalizar el alumno en utilizar las principales bases de datos científicas en el área de la salud.
Investigación Clínica en Dermatología en Enfermedades Infecciosas	04	120 h	Temas de interés en el área de las enfermedades infecciosas y parasitarias relacionadas a las enfermedades cutáneas con el impacto epidemiológico o con la capacidad de promover brotes y epidemias. Se abordarán las enfermedades primariamente o secundariamente cutáneas con los tópicos implicando el agente etiológico, epidemiología, formas clínicas, terapéutica y prevención. Agentes infecciosos relacionados a la oncogénesis. Estudio anatomopatológico de las enfermedades cutáneas infecciosas, demostrando las diferentes técnicas utilizadas. Temas en el contexto de las dermatosis propagadas por animales terrestres y acuáticos y relacionadas al medio ambiente, por el contacto con plantas. Se discutirá un modelo de autoinmunidad en enfermedad inflamatoria cutánea dentro del contexto de la transmisión por agente infeccioso.
Redacción de Trabajos Científicos	01	30 h	Evaluar críticamente un trabajo científico, comprender los principios fundamentales que rigen la ética en la investigación y en la publicación científicas, entender las diferencias entre una redacción coloquial, literaria y científica, utilizar las herramientas básicas de búsqueda de trabajos científicos en internet, utilizar el principal medio de almacenamiento y formateo de bibliografías en el área de las ciencias de la salud, conocer las principales formas de búsqueda de fuentes de financiación para la investigación científica en el área de la salud, saber los principios básicos para redactar un proyecto de investigación, saber los principios básicos de como redactar y confeccionar un póster científico, saber hacer una presentación oral de forma eficiente, saber los principios básicos para redactar los trabajos científicos, disertaciones y tesis.
Respuesta Inmune a las Infecciones y los Mecanismos de Interacción con el Huésped - Básico	04	120 h	Pretende discutir los conceptos sobre la interacción de los componentes celulares y humorales del sistema inmune y las enfermedades infecciosas.
Tópicos especiales en zoonosis de importancia en investigación clínica (bianual – en asociación ENSP)	02	60 h	Conceptos y clasificaciones actuales de las zoonosis. Concepto “One Health”. Enfermedades zoonóticas emergentes y reemergentes. Actualización y visión global sobre las principales zoonosis determinadas por bacterias, hongos, virus, parásitos y rickettsias en Brasil, cubriendo sus distribuciones geográficas, agentes etiológicos, huéspedes, formas de infección, manifestaciones clínicas, alteraciones patológicas,



Ministerio de Salud

FIOCRUZ

Fundación Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas



Instituto Nacional de Infectología

Evandro Chagas

			diagnóstico, papel de los animales como centinelas y medidas profilácticas y de control, involucrando en la interacción de la medicina veterinaria y humana. Bioseguridad en el manejo con los animales sospechosos de zoonosis. El papel de las CEUAs (Comisión de Ética en el uso de Animales) en la investigación clínica.
--	--	--	---

INI – Instituto Nacional de Infectología Evandro Chagas

Av. Brasil, 4365 – Manguinhos – Río de Janeiro – RJ – CEP: 21045-900 – Teléf. +55 (21) 3865-9559

E-mail: cpq@ini.fiocruz.br – Site: <http://pequisaclinica.ini.fiocruz.br>