



BIOLOGÍA MOLECULAR APLICADA A LA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA.

AÑO 2019

INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO (IUNIR)

Autorización Definitiva Decreto P.E.N 2502/15, Art. 65 Ley de Educación Superior 24.521 y Resol. M.E 1627/10

Crespo 843- S2000OCY - Rosario - Santa Fe- Argentina.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA

Nuestra propuesta educativa es ofrecerles un curso sobre patologías causadas por microorganismos en las que actualmente las técnicas de biología molecular son ampliamente utilizadas con fines diagnósticos, de seguimiento en la evolución de la enfermedad y de respuesta a ciertos fármacos.

Actualmente, sólo por dar un ejemplo, es impensado prescindir de la biología molecular para la toma de decisiones médicas en pacientes infectados por el VIH.

La biología molecular no sólo permite desentrañar los aspectos más ocultos de muchos de estos agentes que van cambiando su genética para readaptarse a nuevas condiciones externas (entre ellas los fármacos) sino también para diseñar nuevas metodologías que permitan un diagnóstico más preciso, más simple y fundamentalmente más rápido, que los métodos utilizados actualmente.

Sin dudas, en un futuro no muy lejano, la aplicación de nuevas herramientas diagnósticas, para la mayoría de los procesos infecciosos, permitirá que los pacientes puedan beneficiarse al recibir rápidamente los tratamientos específicos, mejorar la relación costo/beneficio y disminuir la generación de resistencia microbiana.

Esperamos que este curso sea de utilidad y de interés para todos Uds.

El equipo de profesores.

Los propósitos de este curso

Esperamos que a través del desarrollo de este curso los profesionales puedan conocer:

- ✚ Aspectos bioquímicos y genéticos básicos de los microorganismos que causan patologías infecciosas en el ser humano.
- ✚ Las técnicas más utilizadas en el laboratorio de biología molecular.
- ✚ Las patologías infecciosas más frecuentes en las que el rol de la biología molecular es muy importante en el diagnóstico, el seguimiento de la evolución la enfermedad y la elección del tratamiento.

Acerca de la modalidad de enseñanza

La educación a distancia es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal (cara a cara) entre profesor y alumno en el aula, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de tutores.

El empleo de esta modalidad requiere del **estudio individual o en pequeños grupos**, la **comunicación e intercambio permanente** y la **utilización de medios y materiales de estudio**, permitiendo reducir los costos de capacitación eliminando el lucro cesante, así como también los gastos de movilidad y hotelería para profesionales que no residen en el lugar. La escasa disponibilidad horaria, que hoy tenemos los profesionales de la Salud, deja de ser un impedimento.

Hemos organizado la enseñanza de los contenidos del curso en **Módulos** secuenciados temporalmente.

Organización modular

Cada módulo persigue los siguientes **objetivos específicos**:

MÓDULO I. INTRODUCCIÓN

- ✚ Conocer aspectos generales sobre la biología y la genética de los microorganismos que producen patologías en humanos. Este conocimiento permite entender la interacción con el huésped e identificar las moléculas blanco utilizadas para su detección.
- ✚ Introducir al estudiante en los conceptos básicos de las metodologías más utilizadas en los laboratorios de biología molecular.
- ✚ Conocer algunas nuevas técnicas que modificarán, en un futuro cercano, las tradicionales de diagnóstico microbiológico.

MÓDULO II. MICROORGANISMOS PATÓGENOS. PRIMERA SECCIÓN

- ✚ Conocer la biología, la clínica de la patología que producen y el diagnóstico de laboratorio de tres agentes virales que tienen actualmente elevados niveles de incidencia (VIH, VHB, VHC).
- ✚ Introducir al alumno en el esquema actual de detección de agentes virales que se transmiten por transfusiones de sangre.

MÓDULO III. MICROORGANISMOS PATÓGENOS. SEGUNDA SECCIÓN

- ✚ Conocer de cada patógeno su biología, la clínica de la patología que produce y las ventajas que puede ofrecer el diagnóstico molecular frente a los métodos convencionales. Este módulo aborda patologías producidas por microorganismos de difícil cultivo y de infecciones del sistema nervioso central.
- ✚ Conocer el rol del laboratorio de biología molecular en epidemias y patógenos emergentes mostrando una experiencia local en una pandemia de gripe A.
- ✚ Conocer el rol del laboratorio de biología molecular en el diagnóstico de Dengue, Chikungunya y Zika.

Al final de cada sección Ud. encontrará la **bibliografía** y una **heteroevaluación**.

Materiales y medios

Para abordar el estudio de los módulos se utilizará el aula virtual del IUNIR con contiene el material de estudio, las clases y las herramientas (foros) para complementar el aprendizaje.

El **material de estudio** lo podrá descargar a su PC desde la página Web. El formato de dicho material permite su impresión.

Los módulos serán puestos a disposición, en forma sucesiva **vía Internet** de acuerdo a las fechas del **calendario del curso**.

Tutorías

Las tutorías se han organizado con el objeto de acompañar el proceso de aprendizaje, a través de sugerencias, orientaciones y atención de consultas a lo largo del desarrollo del curso.

Las vías de comunicación, entre alumnos y tutores, serán los **foros de discusión**.

En relación a las consultas Ud. debe tener en cuenta que:

Las mismas serán respondidas por los tutores responsables de cada módulo.

Al respecto, le sugerimos atender a la organización del calendario que le será enviado por e-mail al inicio del curso y que se exhibe en forma permanente en la Web ya que contiene todas las actividades programadas: períodos de consultas, evaluaciones, entrega de evaluaciones, etc.

Es importante que Ud. sepa que los tutores estarán disponibles, para responder consultas, durante el tiempo de desarrollo del módulo correspondiente. Las mismas serán respondidas en un lapso menor de 3 días hábiles desde su recepción.

El sistema de comunicación a través de **los foros de discusión**, permite establecer una verdadera red de comunicación entre todos los integrantes del curso.

Es por ello que le sugerimos haga uso de él siempre que pueda; lo que en él se exponga será así aprovechado por todos, ya sean dudas, comentarios, inquietudes o aportes.

Carga horaria

El desarrollo del curso está previsto en 3 meses y se estima que el promedio de horas para el estudio del material equivale a 150 horas cátedra.

Evaluación

Como ya se ha expresado, los módulos tienen una **heteroevaluación de carácter obligatorio que deberá ser respondida dentro del plazo establecido**, para que los tutores monitoreen la evolución del aprendizaje.

Por último, una vez finalizado el curso Ud. deberá realizar la **evaluación final** cuyo resultado junto a los de las heteroevaluaciones, conformarán la calificación. Quienes no aprueben tendrán opción a un examen recuperatorio.

Asistencia

LA TOTALIDAD DEL CURSO SE REALIZA A DISTANCIA.

Certificación

Se entregará certificados oficiales del Instituto Universitario Italiano de Rosario.