UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

INISA Instituto de Investigaciones en Salud

PPCB Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas

Proyecto ED-3211 “Actividades de Extensión docente en la Sección de Genética del Instituto de Investigaciones en Salud”

Curso: “Tópicos actuales en prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer”

Coordinadores:

- M.Sc. Fabio Andrés Chaves Campos. Investigador/Docente. Sección de Genética. Instituto de Investigaciones en Salud. Escuela de Tecnologías en Salud. Universidad de Costa Rica. tel.: 2511- 2150 o 2511- 2140
- Dr. Warner Alpízar-Alpízar. Investigador/Docente. Depto. de Bioquímica, Escuela de Medicina y Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMic).
- Dr. Alejandro Blanco Saborío. Médico Especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, Clínica de Radioterapia Siglo XXI y Centro de Radiocirugía Robótica.

Lugar: Auditorio de la Ciudad de la Investigación.

Periodo de desarrollo: viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Desde el 4 de julio al 22 de agosto del 2025 (25 de julio y 15 de agosto son feriados).

Costo del curso:

- Profesionales: ¢75.000 + IVA (2%)
- Estudiantes: ¢55.000 + IVA (2%)

Modalidad: híbrido.

Requisitos de admisión: haber participado previamente en el curso de “Aspectos Básicos de la Biología y la Bioquímica del Cáncer”.

Descripción.

En este curso se abordan una serie de temas actualmente relevantes relacionados con la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer, con la intención de que personas profesionales y estudiantes de ciencias de la salud y afines profundicen su comprensión y se actualicen en torno a este grupo de enfermedades. A través de un contenido temático integral, impartido por destacados expertos en los temas tratados, este curso busca que los participantes adquieran conocimiento actualizado, en torno a las bases teóricas, metodologías y técnicas de relevancia actual en el contexto clínico para el manejo y control del cáncer en todo su espectro multifacético.

Las estrategias de prevención del cáncer incluyen el fomento de estilos de vida saludables y la detección temprana, abordando los factores de riesgo en sus niveles más fundamentales. La

importancia de estas estrategias radica en su potencial para reducir significativamente la carga de cáncer a largo plazo, al dirigirse a causas subyacentes y modulables de la enfermedad. Su adopción y aplicación efectivas requieren un enfoque integral y colaborativo que involucre a diversos sectores, desde la investigación biomédica hasta la promoción de la salud y la educación.

De forma secuencial, el curso profundizará en las últimas modalidades de diagnóstico, incluidas tecnologías de imagen avanzadas y biomarcadores moleculares, fundamentales para la detección y estadificación precisas del cáncer. Además, se hace hincapié en elucidar las diversas estrategias terapéuticas disponibles, que van desde intervenciones tradicionales como la quimioterapia y la radioterapia hasta inmunoterapia y terapias moleculares dirigidas a pacientes individuales.

En síntesis, la formación aborda aspectos críticos que abarcan desde la prevención del cáncer y la supervivencia, fomentando un enfoque holístico en la atención al paciente.

A través de conferencias magistrales, estudios de casos clínicos y pruebas cortas, se pretende que los participantes adquieran conocimientos actualizados que se conviertan en insumos para la toma de decisiones clínicas y que eso les permita brindar una mejor atención a los pacientes con cáncer. Al fomentar la colaboración interdisciplinaria y promover una cultura de aprendizaje continuo, este curso es un esfuerzo que se hace desde la Universidad de Costa Rica para que personas profesionales (actuales y futuras) de la salud y ciencias afines, puedan acceder a opciones de educación continua de excelencia en el tema del control integral del cáncer.

Objetivo:

El objetivo del curso es que las personas participantes adquieran un conocimiento integral sobre tópicos actuales en la prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer, para fortalecer sus habilidades de toma de decisiones clínicas y perfeccionar su capacidad para brindar atención compasiva y basada en evidencia a pacientes con cáncer.

Contenidos:

Módulo I: Prevención y tamizaje.

1. El estado actual de la oncología en Costa Rica desde la perspectiva histórica
2. Detección temprana del cáncer: implicaciones biológicas
3. Impacto de la exposición ambiental sobre la incidencia de cáncer.
4. El papel de la dieta y la nutrición en la prevención del cáncer.
5. El ejercicio como factor protector del cáncer.
6. Integración de la Consejería Genética en el Manejo del Cáncer: Realidades y Retos en Costa Rica
7. Sesión de casos clínicos I

Módulo II: Avances en diagnóstico y estadiaje

8. Resonancia magnética en oncología: estado del arte
9. Medicina nuclear y molecular en oncología
10. Bioinformática e Inteligencia Artificial para el Análisis de Datos Masivos en Oncología Clínica

11. Secuenciación y su aplicación al diagnóstico clínico oncológico
12. Detección Automatizada de Patrones en Imágenes Oncológicas: Implicaciones Clínicas

Modulo III: Avances en terapias

13. De la Promesa a la Práctica: Impacto Clínico Real de la Inmunoterapia y Desafíos en su Implementación
14. Medicina de precisión desde la perspectiva farmacéutica.
15. El microambiente tumoral y la radioterapia: retos, oportunidades y fronteras traslacionales a la clínica.
16. Keynote talk: Telomeres and Cancer–Therapeutic Approaches
17. Sesión de casos clínicos II

Módulo IV: intervenciones complementarias en la atención del cáncer

18. Evidencia de las intervenciones psicológicas para el Manejo del Estrés y la Ansiedad en Pacientes Oncológicos Durante la Etapa de Diagnóstico y Tratamiento.
19. El Impacto del Ejercicio en la Calidad de Vida de los Pacientes Oncológicos
20. Nutrición Personalizada en Oncología: Intervenciones Efectivas para Mejorar Resultados y Calidad de Vida
21. Resiliencia y Calidad de Vida en Supervivientes de Cáncer: Estrategias Psicológicas para una Recuperación Integral

Metodología

El curso constará de clases magistrales impartidas por personas expertas en la temática abordada para los distintos módulos. Se proporcionará a los participantes artículos científicos experimentales, estudios de casos o de revisión acordes con la temática del curso, los cuales servirán como material de apoyo para complementar las presentaciones magistrales. Asimismo, se procurará en todo momento la interacción entre los expositores y los participantes mediante la discusión de aspectos específicos, que podrían ser de interés clínico o propios del quehacer cotidiano de los participantes. La discusión dirigida de artículos científicos o casos clínicos quedará a criterio de cada expositor.

Evaluación

Al ser este un curso de aprovechamiento se llevará a cabo a cabo quices de entrada (cada viernes). Además, se plantea la realización de trabajos participativos que constan en actividades de integración basadas en casos clínicos en donde se aplique el conocimiento adquirido en el curso. Para la entrega del Certificado de Aprovechamiento, es requisito obligatorio la asistencia al 85% de las horas totales del curso y participar en 2 de las 3 sesiones de casos clínicos.

Cronograma

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

INISA Instituto de Investigaciones en Salud

PPCB Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas

Horario	Tema	Facilitador
Viernes 4/7/2025		
Módulo I: Prevención y tamizaje.		
8:10-8:30	Charla introductoria	Dr. Warner Alpízar y M.Sc. Fabio Andrés Chaves
8:30-9:10	El estado actual de la oncología en Costa Rica desde la perspectiva histórica	Dr. Kwok Sánchez Suen
9:30-10:20	Detección temprana del cáncer: implicaciones biológicas	Dr.Warner Alpizar-Alpízar
10:40-12:00	Impacto de la exposición ambiental sobre la incidencia de cáncer.	Dra. Carolina Santamaría Ulloa
13:15-14:45	El papel de la dieta y la nutrición en la prevención del cáncer.	Dra. Georgina Gómez Salas
15:10-16:40	El ejercicio como factor protector del cáncer.	Dra. Gabriela Morales Scholz
Módulo II: Avances en diagnóstico y estadiaje.		
Viernes 11/7/2025		
8:30-10:00	Secuenciación y su aplicación al diagnóstico clínico oncológico	Dr. Jadd Abbas
10:20-12:00	Integración de la Consejería Genética en el Manejo del Cáncer: Realidades y Retos en Costa Rica	Dr. Geiner Jiménez-Jiménez.
13:00-16:00	Sesión de casos clínicos I	
Viernes 18/7/2025		
8:30-10:00	Resonancia magnética en oncología: estado del arte	Dr. Sergio Solis-Barquero
10:20-12:00	Medicina nuclear y molecular en oncología	Dr. David Gutiérrez-Albenda.
13:15-14:45	Bioinformática e Inteligencia Artificial para el Análisis de Datos Masivos en Oncología Clínica	Dr. José Molina Mora
15:10-16:40	Detección Automatizada de Patrones en Imágenes Oncológicas: Implicaciones Clínicas	Dr. Francisco Siles Canales
Viernes 1/08/25		
Modulo III: Avances en terapias.		

8:30-10:00	De la Promesa a la Práctica: Impacto Clínico Real de la Inmunoterapia y Desafíos en su Implementación	Dr. Allan Ramos-Esquivel
10:20-12:00	Medicina de precisión desde la perspectiva farmacéutica.	Dra. Eugenia Cordero-García
13:00-16:00	Sesión de casos clínicos II	
Viernes 8/08/25		
8:30-10:00	El microambiente tumoral y la radioterapia: retos, oportunidades y fronteras traslacionales a la clínica	M.Sc. Fabio Andrés Chaves-Campos
Módulo IV: intervenciones complementarias en la atención del cáncer.		
10:20-12:00	Evidencia de las intervenciones psicológicas para el Manejo del Estrés y la Ansiedad en Pacientes Oncológicos Durante la Etapa de Diagnóstico y Tratamiento.	M.Sc. Marggie Rojas
13:15-14:45	El Impacto del Ejercicio en la Calidad de Vida de los Pacientes Oncológicos	Dra. Andrea Saborío
15:10-16:40	Nutrición Personalizada en Oncología: Intervenciones Efectivas para Mejorar Resultados y Calidad de Vida	Dra. Paula Sánchez-Corrales
Viernes 22/08/25		
8:30-10:00	Resiliencia y Calidad de Vida en Supervivientes de Cáncer: Estrategias Psicológicas para una Recuperación Integral	Dra. Mónica Salazar Villanea
10:20-11:50	Keynote talk: Telomeres, telomerase and Cancer: Therapeutic Approaches	Manoor Prakash Hande, Ph.D. National University of Singapore
13:00-16:00	Oncología Pediátrica: Diagnóstico, Tratamiento y Perspectivas Futuras. Sesión de casos clínicos III	Dra. Ariana Vargas Ruíz Dra. Gabriela Brenes Meléndez
16:20- 17:00	Refrigerio de cierre	