



**FACULTAD DE MEDICINA**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

# Tópicos de Oncología Básica

Curso Blended-Learning

Independencia 1027, Independencia, Santiago de Chile  
(+562) 2978 6688, [www.medichi.uchile.cl](http://www.medichi.uchile.cl)

**Medichi**  
Educación Continua Online



## Información General

---

<b>Versión:</b>	2ª (2019)
<b>Modalidad:</b>	Blended-Learning
<b>Duración Total:</b>	105 horas
<b>Horas a Distancia:</b>	75 horas
<b>Horas Presenciales:</b>	30 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	24 de junio de 2019
<b>Fecha de Término:</b>	8 de septiembre de 2019
<b>Vacantes:</b>	Mínimo 20, máximo 25 alumnos.
<b>Días y Horarios:</b>	Las jornadas presenciales se realizarán los sábados, de 8:30 a 16:30 hrs, en las siguientes fechas: <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 y 20 de julio.</li><li>• 3 y 24 de agosto.</li><li>• 7 de septiembre.</li></ul>
<b>Lugar:</b>	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
<b>Precio:</b>	\$450.000.
<b>Dirigido a*:</b>	Enfermeras (os) u otros profesionales de la salud que deseen actualizar y continuar estudios en Oncología.

\* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del Departamento que imparte este Programa.

## Requisitos de Inscripción

---

### Paso 1:

- Completar formulario de Pre-inscripción disponible en [www.medichi.uchile.cl](http://www.medichi.uchile.cl).

### Paso 2:

- Será contactado por un asistente comercial que le solicitará la siguiente documentación:
- Copia del certificado de título profesional universitario.
- Fotocopia del Carnet de Identidad o Pasaporte Vigente en caso de ser extranjero.
- Currículo vitae (resumido)
- Enviar firmado el documento de las condiciones de inscripción, descargable desde [http://www.medichi.uchile.cl/images/pdfs/condiciones\\_inscripcion\\_2019.pdf](http://www.medichi.uchile.cl/images/pdfs/condiciones_inscripcion_2019.pdf)



## Descripción y Fundamentos

---

**E**n Chile y Latinoamérica, el cáncer es una enfermedad en sostenido aumento, con cifras que muestran un incremento proyectado en el número de nuevos casos hasta 1,5 millones en 2030. Por esta razón es que todos los profesionales de la salud tendrán que en algún momento de su ejercicio profesional, focalizar sus esfuerzos y atenciones a este grupo de pacientes. Desde cada uno de sus disciplinas, la enfermería, la nutrición, la terapia, la kinesiología, etc., los profesionales de la salud deberán especializarse en esta nueva población objetivo. Es así, como este curso surge preferentemente para profesionales de la salud que se especializarán en el área de la oncología y que requieren una visión actualizada y pertinente de la Oncología, antes de iniciar perfeccionamiento en sus respectivas disciplinas.

Está orientado a proporcionar – desde un enfoque teórico – los fundamentos biomédicos de la oncología, para ser aplicados en la atención del usuario adulto en las diferentes etapas de la evolución y tratamiento del cáncer en el ámbito de su especialidad.

## Certificación

---

**Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.**

- Escuela de Postgrado.
- Departamento de Oncología Básico Clínica.

## Objetivos

---

### Objetivos Generales

- Actualizar el conocimiento y comprensión de conceptos fundamentales de la biología celular y molecular requeridos para entender los procesos de la oncogénesis.
- Asociar factores genéticos y ambientales con el origen de las neoplasias.
- Discutir integradamente elementos metodológicos básicos en estudios poblacionales del cáncer.

# Contenidos

---

## Módulo 1:

### *Bases genéticas del cáncer*

- Genómica y cáncer.
- Oncogenes y genes supresores de tumores.
- Control y regulación del ciclo proliferativo.
- Aspectos génicos, genéticos y celulares de las células cancerosas.
- Genes y regulación de su expresión.
- Mecanismos de reparación y mantención de la integridad del genoma.
- Regulación de la expresión de genes en células normales y cancerosas.

## Módulo 2:

### *Transformación celular*

- Transición epitelio mesenquimal: adhesión e invasión.
- Células troncales tumorales.
- Angiogénesis y metástasis.
- Potencial maligno de células y tumores.
- Cambios energéticos en células cancerosas.
- Oncogénesis por agentes vivos.
- Bases de la inmunología tumoral.
- Estudios de inmunoterapia en la población chilena.
- Contexto tumoral y respuesta inmune.

## Módulo 3:

### *Respuestas celulares y poblaciones a diferentes terapias*

- Ambiente y cáncer
- Fundamentos de la quimioresistencia a drogas.
- Medicina traslacional y personalizada.
- Epidemiología y mapa del cáncer en Chile.
- Susceptibilidad de grupos poblacionales chilenos a cáncer.

## Metodología

---

**E**l curso se estructura en base a sesiones presenciales que se desarrollarán de acuerdo al calendario publicado. Las sesiones presenciales están a cargo de especialistas en el área de la oncología básica correspondiente. Los profesores que presentarán cada tema, entregarán los conceptos fundamentales de cada unidad temática y que reforzarán con la discusión y evaluación de artículos científicos. Son estos profesores quienes distribuirán artículos científicos, guiarán a distancia el análisis y discusión para luego elaborar breves informes conceptuales de los mismos. Todos los conceptos de oncología en que se analizarán los aspectos básicos generales del cáncer con especial énfasis a los de mayor prevalencia en Chile.

También existe trabajo no presencial en que los estudiantes deben preparar material que se utilizará como insumo en las sesiones presenciales y online. También se trabajará en actividades online utilizando la Plataforma Educacional Médichi. El propósito será complementar las materias revisadas en las sesiones presenciales, de igual manera se contará con el apoyo del equipo docente para responder las inquietudes y consultas de los alumnos participantes a través de foros habilitados para tales efectos en plataforma. De acuerdo con lo anterior, se debe disponer de pc, notebook o similar con una conexión a internet.

## Evaluación y Aprobación

---

La nota final del curso se estructura en base a la siguiente ponderación:

Los módulos (1 a 3) deben ser aprobados en 2 evaluaciones parciales que se aplicarán durante el desarrollo del curso. Estas evaluaciones teóricas incluyen aspectos temáticos que se desarrollarán durante las sesiones presenciales y durante el trabajo online (discusión de artículos, análisis de casos, revisión de estudios poblacionales, etc). Para aprobar este curso el promedio de ambas pruebas debe ser igual o superior a la nota cuatro (4,0) en escala de 1 a 7.

Los alumnos sólo podrán ausentarse justificadamente a 1 sesión presencial. Por lo anterior, deben asistir al menos a 4 de las 5 sesiones presenciales para cumplir con el requisito de asistencia.



# Equipo Docente

---

## Director del Curso:

**Mg. Héctor Contreras Muñoz**  
Prof. Titular Oncología Básico Clínico  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Biología  
Universidad de Barcelona

## Cuerpo Docente:

**BQ. Enrique Castellón Vera**  
Prof. Titular Oncología Básico Clínico  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Bioquímica  
Universidad de Chile

**Dra. Katherine Marcelain Cubillos**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctora en Ciencias Biomédicas  
Universidad de Chile

**BQ. Ulises Urzúa Tobar**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias  
Universidad Austral de Chile

**BQ. Julio Tapia Pineda**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias  
Universidad de Chile

**Mg. Héctor Contreras Muñoz**  
Prof. Titular Oncología Básico Clínico  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Biología  
Universidad de Barcelona

**BQ. Francisco Aguayo González**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Médicas  
Universidad de Kagoshima, Japón

**Dra. Mercedes López Nitsche**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctora en Ciencias Biomédicas  
Universidad de Chile

**Dra. Olga Barajas Barajas**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Diploma en Ciencias de la Investigación  
y Medicina Basada en la Evidencia  
Universidad de los Andes

**BQ. Luis Quiñones Sepúlveda**  
Prof. Titular Oncología Básico Clínico  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Biomédicas  
Universidad de Chile

**T.M. Nelson Varela Figueroa**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Biomédicas  
Universidad de Chile



## Requisitos Técnicos

---

**Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:**

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

**La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:**

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.