



Programa de estudio



1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Medico cirujano

3.-Dependencia académica

Facultad de Medicina

Misión

La Formar Médicos Cirujanos competentes para promover la salud, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar las enfermedades que afectan a la población; a través de un programa educativo de calidad, pertinente, que fomenta la investigación, distribución del conocimiento, innovación y la sustentabilidad.

Visión

En el año 2030 el programa educativo de Licenciatura de Médico Cirujano de la Universidad Veracruzana, es reconocido por formar profesionales competentes y humanistas en los ámbitos estatales, nacionales e internacionales; a través de la docencia, investigación, difusión de la cultura, y vinculación con los sectores de la sociedad, con una organización académica y administrativa moderna, innovadora y sustentable, fundamentada en la legislación universitaria.

4.-Código

5.-Nombre de la Experiencia educativa

6.-Área de formación

MEDB 40010	Oncología	Principal	Secundaria
		Disciplinar	Medico clínicas

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	2	2	60	Ninguna

8.-Modalidad

Curso-taller

9.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Cursar todas las EE de las áreas básicas, morfológicas y fisiológicas.	Ninguno

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	20	15

12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Clínica Médica

13.-Proyecto integrador

Salud Pública y Educación Médica

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
24/08/2004	30/06/16	30 enero 2018

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Dr. Antonio Padilla Castillo, Dr. Ramón Santiago Ortiz y Dra. Irma Jácome Jácome.

MODIFICACION: Dra. Bertha Oliva Rebolledo Iñigo. Oncóloga Cirujana; Dr. Pedro Nieto Riande. Oncólogo médico radioterapeuta; Dr. Rafael Pardo Huerta. Oncólogo médico químico terapeuta.

16.-Perfil del docente

Licenciatura en Medicina, con estudios de posgrado en Oncología, con experiencia en docencia a nivel superior y con campo clínico vigente a nivel institucional, cursos pedagógicos impartidos por la U.V

17.-Espacio

Interinstitucional: consultorio, hospital y aulas.

18.-Relación disciplinaria

S/rd

19.-Descripción

La EEO es fundamental en la formación del perfil del egresado por el alto impacto que sus acciones preventivas y de diagnóstico oportuno tienen en beneficio de la Salud Pública, ante el actual problema de daño severo a la misma y los años de vida perdidos por su incidencia la mortalidad y la morbilidad de este grupo de enfermedades que tienen una proyección de tendencia ascendente, que representan altos costos sociales y económicos a nivel familiar y en la economía nacional, a tal grado que el Seguro Popular los tiene catalogados en el rubro de gastos catastróficos. A la fecha resulta un problema de alta complejidad para el médico clínico de primer nivel e incluso para especialistas oncólogos y no oncólogos por representar un gran reto el diagnóstico oportuno por una parte y por la otra la terapéutica integral del enfermo con cáncer y su seguimiento que no es menor de 5 años en los casos de sobrevida. Es así que con ésta EEO:

Para desarrollar esta competencia el alumno se apropia de los saberes relevantes que anteceden e influyen en la Historia natural del cáncer y construye sus conocimientos de la biología molecular del cáncer a fin de identificar los procesos relacionados con la carcinogénesis, los factores de riesgo y posibles factores etiológicos, de iniciación, promotores, predisponentes y desencadenantes de este conjunto de enfermedades malignas; desarrolla las habilidades necesarias para establecer medidas de prevención y realiza las actividades correctas que le permitan efectuar diagnósticos oportunos y a la vez referir en tiempo y forma a los paciente, por niveles de atención, establece el diagnóstico de las enfermedades oncológicas más comunes, propone de acuerdo a su nivel de atención, un plan de estudio para las enfermedades neoplásicas más frecuentes; indica un adecuado tratamiento de primer nivel de atención apoyado en la medicina basada en evidencias, recomienda medidas preventivas, da seguimiento y/o refiere a un médico especialista de acuerdo a las directrices de la práctica médica y las normas y programas que la rigen.

20.-Justificación

El cáncer es un problema de salud pública que ha aumentado de manera acelerada en las últimas décadas, tanto en su morbilidad como en su mortalidad en la mayoría de los países, a propósito de lo anterior cabe mencionar que existen diferencias importantes en los tipos de neoplasias malignas que se presentan en los países desarrollados en comparación con los países menos desarrollados y México a la vez tiene distintas tasas de incidencia de las diferentes neoplasias en los Estados. Este problema de salud pública impacta fuertemente el núcleo familiar, daña la economía familiar por lo que se han clasificado como gastos catastróficos que ocasiona su diagnóstico y tratamiento debido a los altos costos de los tratamientos oncológicos, los estudios de laboratorio y gabinete y el seguimiento por años que amerita cada caso. Son altos los costos por los años de vida perdidos, sin soslayar el daño emocional tanto de pacientes como de familiares ante el diagnóstico de cáncer que invariablemente los confronta entre a la pérdida de la salud y la propia muerte poniéndoles en una situación desestabilizadora en lo familiar, social, personal, económico e incluso laboral.

La oncología como especialidad y como experiencia educativa en el currículo médico tiene pocos años de vigencia y fué apenas en la segunda mitad del siglo pasado que se desarrolló en nuestro país, y en nuestra alma mater se incluyó en la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana en la última década del siglo XX.

Dado el periodo de transición epidemiológica que vive nuestra población y los avances científicos, la pirámide poblacional ha iniciado su cambio invirtiéndose de tal modo que su base se está adelgazando y cada vez son menos los niños y los grupos de edad de jóvenes, y por el contrario los grupos de edad de adultos y de mayores de 60 años se ensanchan más, lo que significa envejecimiento de la población a nivel nacional (también ocurre a nivel mundial), es una realidad que la especie humana se hace cada vez más longeva con una esperanza de vida de alrededor de 74 años, lo que favorece el desarrollo e incremento de las enfermedades crónicas no trasmisibles, entre las que se encuentran las neoplasias malignas, prueba fehaciente de ello es que se diagnostican anualmente cada vez más casos oncológicos y el cáncer ocupa el segundo lugar como causa de muerte en las estadísticas vitales nacionales; situación esta última también relacionada con un alto porcentaje de casos diagnosticados tardíamente; es decir, la intervención médica se hace en etapas avanzadas, por la falta de oportunidad en el diagnóstico, por referencias tardías e incorrectas y prácticamente nula prevención, muchos de los cuales de haberse diagnosticado de forma temprana ó inicial podrían haberse curado o al menos controlado por muchos años y a menor costo personal, familiar, social y económico.

Lo anterior está relacionado a que las manifestaciones de las neoplasias malignas en su presentación inicial son prácticamente indolentes e inespecíficas, sospechar el diagnóstico y hacerlo es un problema complejo, es por tanto imprescindible entrenar al estudiante para que evalúe en forma recurrente y automatizada la posibilidad de cáncer en el diagnóstico diferencial de cualquier afección por inocua que ésta parezca, ya que desafortunadamente, los tumores en su inicio y localización primaria son asintomáticos o bien cursan con cuadros clínicos inespecíficos y pasan desapercibidos y cuando dan síntomas o signos, generalmente ya son de gran repercusión y magnitud en el individuo, porque ya son invasores, ya están muy avanzados y por tanto tienen limitada su posibilidad de curación e incluso de limitación o control del crecimiento neoplásico.

Es importante que el facilitador oriente al alumno para que aprenda a valorar la complejidad que representa el problema clínico del cáncer al no existir signos clínicos típicos que alerten con oportunidad las fases iniciales de la enfermedad neoplásica, de tal forma que además distinga las manifestaciones de la enfermedad en consecuencia de la localización y tamaño del tumor primario, de su diseminación y de las metástasis o los efectos de sustancias que el tumor produce, por la(s) alteración(es) funcionales que la invasión local, regional y a distancia producen.

Para superar los retos que plantea este grupo de enfermedades se están logrando avances científicos, que han transformado la profesión médica y han aumentado el conocimiento de esta enfermedad en todos sus ámbitos desde la

prevención, la biología molecular, el diagnóstico y el manejo del cáncer como los avances con el tratamiento molecular, ya que en la actualidad es posible diseñar fármacos específicos dirigidos a blancos terapéuticos concretos, aunque aún se siguen manejando los procedimientos clásicos de tratamiento oncológico, que en cierto aspecto son controversiales.

Es pertinente esclarecer que el alumno al egresar de la EE y al finalizar su preparación como médico general, en su práctica profesional de primer contacto, de ninguna manera pretendemos habilitarlo para dar tratamiento oncológico, ni es su obligación hacer el diagnóstico definitivo, para ello debe efectuar las referencias correctas de los pacientes.

Por otra parte es de vital importancia que el alumno identifique la estadificación internacional en etapas clínicas que cumple objetivos de facilitar la comunicación entre los médicos, comparar resultados, servir como guía del pronóstico y terapéutica a emplear, lo que le permite registrar la probabilidad tanto el periodo de supervivencia, como del periodo libre de enfermedad, de recurrencia e incluso la respuesta al tratamiento.

El análisis de los factores que determinan la estadificación y de otros factores pronósticos como la diferenciación celular, marcadores tumorales y niveles enzimáticos, así como características del paciente como la edad, el sexo, su estado general y otras enfermedades intercurrentes, proporcionan al alumno información fundamental para sospechar la enfermedad y hacer diagnóstico oportuno en el mejor de los casos ó diagnóstico integral para efectuar planes de manejo correctos y oportunos, lo que puede impactar en reducir la morbimortalidad por cáncer en la población hasta en un 60% y así revertirla como problema de salud pública.

Lo anterior implica tomar conciencia de los problemas del mundo actual y futuro y conlleva asumir la responsabilidad y consecuente la toma de decisiones basadas en un acervo amplio y preciso de conocimientos (pensamiento complejo basados en evidencias)

Para alcanzar el nivel cognoscitivo que habilite al alumno a concertar tan acabado proceso predominantemente se apoyará en las TIC para la comunicación e interacción entre los alumnos y el profesor, así como para acceder a las mejores y más actualizadas fuentes de información reconocidas en la materia.

Al concluir la EEO el alumno será competente para: identificar riesgos, efectuar diagnósticos y referencias oportunas así como establecer medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria para beneficio de los pacientes y la comunidad.

21.-Unidad de competencia

El estudiante identifica los factores de riesgo oncológico para las poblaciones y los individuos, diseña y aplica medidas preventivas primarias, secundarias y terciarias, hace promoción de la salud, realiza el diagnóstico oportuno de casos oncológicos y en consecuencia refiere en tiempo y forma los casos de sospecha oncológica para beneficio y buen pronóstico de los pacientes.

SUBCOMPETENCIAS:

1. Identifica los factores de riesgo de las enfermedades oncológicas, lo cual le permitirá identificar a las poblaciones y a los individuos en riesgo de padecer neoplasias malignas, para enfocarse en ellos e intervenir inmediatamente de forma favorable para evitar y prevenir el cáncer como para evitar la alta prevalencia que hay de casos avanzados, y con ello mejorar el pronóstico de los pacientes que desarrollen esta enfermedad. Lo anterior habrá de impactar positivamente en las estadísticas y epidemiología de nuestra población.
2. Establece estrategias de prevención del cáncer para la población en general y para cada individuo y sus familiares, a fin de reducir el riesgo de enfermar de cáncer, disminuir la morbilidad y la mortalidad por cáncer, así como mitigar los daños que la propia enfermedad produce, pero también los que provocan los métodos diagnósticos y terapéuticos que debe enfrentar el paciente y sus familiares.
3. Realizar diagnósticos oportunos de sospecha de neoplasias malignas, para efectuar diagnósticos al inicio de la enfermedad y así curar el mayor número de casos al menor costo posible.
4. Efectuar en tiempo y forma las referencias de los pacientes oncológicos o con sospecha de ser oncológicos, lo que mejorará el pronóstico de los pacientes.
5. Hace control y seguimiento correctos de los pacientes oncológicos

El alumno al adquirir estas subcompetencias y aplicarlas en su práctica profesional, contribuirá a reducir la morbilidad y la mortalidad por cáncer en nuestra población, los daños a la Salud Pública

22.-Articulación de los ejes

Adquisición integral de conocimientos y su aplicación a otras experiencias educativas relacionadas con el ejercicio moderno y ético de la Medicina, mediante el fomento sistemático y desarrollo del método científico auxiliados en la observación, el análisis, la síntesis, la clasificación, la comparación, la deducción, la metacognición, el uso de las TIC, entre otros; siempre con el fomento de actitudes participativas, creativas, proactivas, solidarias, colaborativas que aseguren la formación de individuos exitosos en base al equilibrio de sus competencias en las áreas del conocimiento, sus actitudes y aptitudes, así como sus habilidades y destrezas.

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
1. Principios y generalidades del cáncer 1.1 Contexto general, 1.2 Definiciones, Glosario, Antecedentes. 1.3 Bases biológicas y moleculares.	Sintetizar en cuadros sinópticos o mapas mentales cada uno de los temas Elaborar, diseñar y presentar sociodramas	Puntualidad, limpieza y orden en la presentación de trabajos y actividades asignadas, así como en la asistencia a clases. Uniforme y pulcritud en su presentación tanto en la facultad como en el hospital, uso de gafete.
2. Bases , criterios y principios de diagnóstico, clasificación y tratamiento oncológicos 2.1 Epidemiología, Factores de Riesgo, etiología, nomenclatura, clasificaciones, prevención,	Elaborar, diseñar y presentar Periódico mural de Prevención en cáncer Efectuar grupalmente 3 historias clínicas (HC), Centro Estatal de	Participación e integración en el trabajo grupal y participación en clases y en trabajos, cooperación y respeto a

<p>métodos diagnósticos en cáncer</p> <p>2.2 Historia Natural del Cáncer e Historia clínica Oncológica.</p> <p>2.3 Principios de tratamiento: Cirugía Oncológica, Oncología médica Radioterapia, Quimioterapia, Terapias blanco; Inmunoterapia, Hormonoterapia, Mecanismos de Resistencia a Fármacos. Clínica del Dolor, Tanatología y Cuidados Paliativos.</p> <p>3. Neoplasias malignas por aparatos y sistemas:</p> <p>3.1 Cáncer cervicouterino: CaCU</p> <p>3.2 Cáncer Mamario: CaMA</p> <p>3.3 Cáncer de Pulmón</p> <p>3.4 Cáncer de Cólon y recto: CCR</p> <p>3.5 Cáncer Gástrico</p> <p>3.6 Cáncer Hepático</p> <p>3.7 Cáncer de Próstata: CaP</p> <p>3.8 Cáncer de Testículo</p> <p>3.9 Cáncer de piel</p> <p>3.10 Melanoma Maligno</p> <p>3.11 Leucemias</p> <p>3.12 Linfomas</p> <p>3.13 Cáncer de Ovario</p> <p>3.14 Cáncer de Endometrio</p> <p>3.15 Cáncer de Vulva, Vagina y Útero</p> <p>3.16 Cáncer de Esófago</p> <p>3.17 Cáncer de vesícula y vías biliares</p> <p>3.18 Cáncer de Páncreas</p> <p>3.19 Cáncer de Vejiga</p> <p>3.20 Cáncer Renal</p> <p>3.21 Cáncer de Pene</p> <p>3.22 Cáncer de vías aerodigestivas superiores</p> <p>3.23 Cáncer de la Boca, Lengua, Laringe, hipofaringe</p> <p>3.24 Tumores óseos</p> <p>3.25 Cáncer en la infancia</p>	<p>Cancerología de los padecimientos oncológicos más frecuentes</p> <p>Análisis crítico individual de cada HC elaborada en grupo</p> <p>Búsqueda y discriminación de bibliografía científica fundamentada en evidencias</p> <p>Exponer temas con uso de la TIC demuestra el saber hacer.</p>	<p>reglas, de compañerismo, de agenda y a la facilitadora.</p> <p>Transparencia en las fuentes consultadas y original sin plagios, honestidad.</p> <p>Principios éticos y humanísticos en la relación médico- paciente</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<p>-Búsqueda de fuentes de información</p> <p>-Realización de mapas conceptuales</p> <p>-Discusión, análisis y reflexión de la información básica de la bibliografía y consulta de información complementaria</p> <p>-Discusiones grupales en torno a los mecanismos seguidos para aprender y las dificultades encontradas.</p>	<p>Organización de grupos colaborativos</p> <p>Diálogos simultáneos</p> <p>Dirección de prácticas</p> <p>Tarea para estudio independiente</p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Exposición con apoyo tecnológico variado</p>

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<p>Material fotocopiado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotafolio • Periódico mural • TIC • Historias clínicas. 	<p>Pintarrón</p> <p>Biblioteca virtual de la U.V.</p> <p>Proyector de videos</p> <p>Computadora</p> <p>Proyector diapositivas</p> <p>Libros</p> <p>Revistas</p> <p>Enciclopedias</p>

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
EXÁMENES ESCRITOS Dos exámenes parciales y un final	Respuestas acertadas.	Aula/ Estudio autodirigido	50%
EXPOSICIONES	Fundamentada en referencias electrónicas actualizadas y en inglés. Material didáctico para apoyo de la exposición. Capacidad de transmitir el conocimiento de forma clara y precisa.	Aula/ estudio autodirigido	10%
Reportes de lectura	Búsqueda de información actualizada. Análisis de la información Organización de la información Evaluado con lista de cotejo y/o Rúbrica.	Aula/hospital	10%
HISTORIA CLÍNICA Evaluación con lista de cotejo.	Entregar 2 historias clínicas simuladas o reales.	Aula/Hospital	25%
AXIOLOGICO	Uniforme actitud, respeto trabajo en equipo, colaboración, puntualidad. (rubrica correspondiente)	Aula/Hospital	5%

27.-Acreditación

De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana, en el Capítulo III artículos del 53 al 70; y el Título VIII artículos del 71 al 73; en donde se establece que:

- La evaluación es el proceso por el cual se registran las evidencias en conocimientos, habilidades y actitudes; las cuales son especificados en el presente programa de estudios.
- Los alumnos tienen oportunidad de presentar exámenes finales en carácter ordinario, extraordinario y título de suficiencia, en primera y segunda inscripción.
- Tendrán derecho a la evaluación ordinario si cumplen con el 80% de asistencia.
- Tendrán derecho a la evaluación extraordinario si cumplen con el 65% de asistencia.
- Tendrán derecho a la evaluación de título de suficiencia si cumplen con el 50% de asistencia.

El alumno acreditara el curso al lograr el 60% de los criterios de evaluación especificados en este programa de estudio.

28.-Fuentes de información

Básicas
1. Manual de Oncología del Instituto Nacional de Cancerología, 6ª. Edición, México, 2012.
Complementarias

1. González, b. Oncología clínica. Edit. McGraw Hill. 2ª edición. México. 1997.
2. Meneses, García A. Principales neoplasias malignas en México. Ed. el manual moderno. 1997.
3. Weiss, Gr. Oncología clínica. Edit. el manual moderno. México. 1997.
4. Bonadonna G. Manual de oncología médica. Edit. Masson. 2001. Incan. Manual de oncología. procedimientos médico-quirúrgicos. Edit. McGraw-hill Interamericana. México. 2000.
5. Ruano, J. Calderon, C. Oncología médico quirúrgica pediátrica. Ed. McGraw Hill. México. 2001.
6. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 2001-2002
7. Revista del Instituto Nacional de Cancerología. ICAN. México.
8. Estadísticas vitales de México. SSA. www.ssa.gob.mx