

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA  
FÍSICA

SECRETARÍA ACADÉMICA

PROGRAMA DEL SEMINARIO:

Tópicos Selectos en Enfermedades  
Crónico Degenerativas

Elaboró:

Dr. Luis Alberto Flores Olivares

Dra. Liliana Aracely Enríquez del Castillo

DES:	SALUD
Programa Educativo:	Licenciatura en Motricidad Humana
Área de Formación:	Específica
Área Curricular	Salud
Clave de la materia:	MH601
Semestre:	Sexto
Nº de Créditos:	5
Total de horas por semana:	4
Horas de teoría:	2
Horas de taller:	0
Horas de laboratorio:	1
Horas de práctica:	1
Prácticas complementarias (no aplica para el total de horas del semestre):	0
Trabajo independiente (no aplica para el total de horas del semestre):	1
Total de horas Semestre:	64
Materia (s) prerequisite (s):	MH501 Actividad Física para Enfermedades Metabólicas MH502 Actividad Física para Enfermedades Cardiovasculares
Fecha de actualización	Enero 2023

#### Descripción del curso

El estudiante desarrollará la habilidad de búsqueda y análisis de información científica relacionada a la comprensión de los procesos fisiopatológicos presentes en las enfermedades no transmisibles y la explicación de estos, a través de la conceptualización de elementos básicos del área de la salud y del proceso salud – enfermedad para involucrarse en equipos de trabajo interdisciplinario aplicando un enfoque sistémico.

#### Problema del contexto:

Actualmente las enfermedades no transmisibles (ENT) representan la principal causa de mortalidad a nivel mundial; así mismo, México es uno de los países con las mayores tasas de incidencia y prevalencia de este grupo de enfermedades. Estas patologías tienden a ser de larga duración y progresan a través del tiempo si no tratan de manera integral: los factores de riesgo modificables podrían ser la clave para revertir las secuelas de las patologías o mantener un estado de salud óptimo. Su impacto en la carga de la enfermedad es considerable, con costos altos tanto para los sistemas de salud y a nivel comunitario e individual, debido a los años de discapacidad que se pueden presentar una vez que se presenta una de estas enfermedades.

#### Competencia a desarrollar

##### Básicas

**3. Comunicación.** Utiliza diversos lenguajes y fuentes de información para comunicarse efectivamente.

##### Profesional

**2 Elementos conceptuales básicos.** Introyecta la conceptualización de los elementos básicos del área de la salud e identifica su interacción para valorar y respetar en el trabajo interdisciplinario el papel de cada disciplina.

##### Específicas

**1. Actividad física para la salud.** En coordinación con otros profesionales del área de la salud, mantiene o mejora la calidad de vida de los individuos con discapacidad, enfermedades crónico degenerativas y/o mayores de 60 años, al diseñar, adecuar y/o implementar programas de actividad física, para ellos; con sentido ético y de responsabilidad social.

**3. Enfoque biomédico.** Valora integralmente del proceso salud enfermedad como sustento en la práctica de la actividad física sostenible en base a las características fisiológicas y bioquímicas de los grupos de riesgo.

OBJETOS DE ESTUDIO	COMPETENCIAS	DOMINIOS	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p><b>Objeto de estudio 1</b></p> <p>1. Expediente clínico</p> <p>1.1 Epidemiología de las ENT: incidencia, prevalencia, morbilidad y mortalidad.</p> <p>1.2 Panorama general de las ENT</p> <p>1.3 Elaboración de expediente clínico.</p> <p>1.3.1. Historia clínica y entrevista inicial.</p> <p>1.3.2. Consentimiento informado.</p> <p>1.3.3. Estratificación de riesgo.</p> <p>1.3.4. Cuestionarios de actividad física.</p> <p>1.3.5. Signos vitales y composición corporal.</p> <p>1.3.6. Evaluación de la aptitud física</p>	<p><b>Básicas</b></p> <p>3. Comunicación</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p>2. Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos.</p>	<p>-Exposición del docente.</p> <p>-Uso de material audiovisual</p> <p>-Lectura comentada, lectura de textos complementarios, análisis de videos y discusión dirigida.</p>	<p><b>Elaboración de expediente clínico (por parejas)</b></p> <p>1. Elaboración de expediente aplicado a 3 personas.</p> <p><b>Divulgación de conocimiento (por parejas)</b></p> <p>2. Elaboración de una cuenta/página en Instagram, tik tok o facebook con al menos 50 seguidores. O si es canal de youtube, no hay mínimo de seguidores.</p> <p>3. Elaboración de un video no mayor a 3 minutos explicando como hacer un expediente clínico para los profesionales de actividad física y subirlo a la red social creada.</p> <p><b>Examen Parcial 1. Oral (individual)</b></p>	<p>Rúbrica de evaluación (anexo 1)</p> <p>Exámen parcial</p>
<p><b>Objeto de estudio 2</b></p> <p>2. Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas</p> <p>2.1. Desarrollo de factores de riesgo (obesidad, dislipidemia, aterosclerosis)</p>	<p><b>Profesionales</b></p> <p>2. Elementos conceptuales básicos</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>1. Actividad física para la salud</p>	<p><b>Elementos conceptuales básicos</b></p> <p>4Explica la salud y la enfermedad como un continuum de la vida humana.</p>	<p>- Exposición de artículos científicos por estudiantes.</p> <p>-Sesiones prácticas de actividad física.</p>	<p>Evidencia para portafolio (por parejas)</p> <p>Elaboración de monografía. Para el desarrollo de la monografía se considerará</p>	<p>Rúbrica de evaluación (Anexo 1, 2 y 3)</p> <p>Exámen parcial</p>

<p>y resistencia a la insulina).</p> <p>2.2. Fisiopatología de las Enfermedades cardiovasculares.</p> <p>2.2.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio.</p> <p>2.2.2. Prescripción de ejercicio físico para ECV.</p> <p>2.2.3. Recomendaciones y cuidados.</p> <p>2.3. Fisiopatología de la diabetes y comorbilidades desarrolladas (nefropatía, neuropatía, retinopatía).</p> <p>2.3.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio.</p> <p>2.3.2. Prescripción de ejercicio físico para ENT.</p> <p>2.3.3. Recomendaciones y cuidados.</p>	<p>3. Enfoque biomédico</p>	<p>5. Identifica su participación e interacción para valorar el quehacer de cada miembro del equipo de salud respetando sus ámbitos de acción.</p> <p><b>Actividad física para la salud</b></p> <p>1 Diseña y adecua, con responsabilidad ética y social, programas de actividad física, para la atención de grupos en riesgo (desde la infancia hasta la tercera edad), con el fin de mejorar su calidad de vida.</p> <p>3. Evalúa las capacidades motrices del individuo, antes, durante y después del desarrollo de un programa de actividad física para grupos en riesgo; reconociendo y respetando las limitantes dentro del proceso de la patología, la discapacidad y envejecimiento e identificando las líneas de acción en beneficio de estos grupos.</p> <p><b>Enfoque biomédico</b></p> <p>1. Valora el proceso salud/enfermedad y la actividad física</p> <p>2. Caracteriza a los grupos en riesgo</p>		<p>principalmente monografía consistirá en hacer infografías enriquecidas con diagramas, mapas mentales, cuadros sinópticos, imágenes explicativas y textos cortos. La infografía debe estar bien organizada, con información de calidad y visualmente atractiva. Cada tema se desarrollará en una hoja, por los dos lados.</p> <p>-Infografía sobre factores de riesgo. Explicar la fisiopatología de la obesidad, dislipidemias, ateroma y resistencia a la insulina (acompañar el texto con imágenes).</p> <p>Presentar en tabla los valores de referencia para IMC (peso adecuado, sobrepeso y obesidad), dislipidemias (triglicéridos, colesterol, LDL, HDL).</p> <p>-Infografía sobre la fisiopatología de la hipertensión e isquemia. Explicar la fisiopatología de la hipertensión e</p>	
---	-----------------------------	--	--	--	--

		desde parámetros para la adecuación y realización de ejercicio físico.		<p>isquemia o infarto agudo al miocardio (acompañar el texto con imágenes).</p> <p>Presentar en tabla los valores de referencia para tensión arterial (de acuerdo a la Asociación Americana del Corazón).</p> <p>Presentar las recomendaciones de ejercicio físico para esta población; así como los cuidados y recomendaciones.</p> <p>Infografía sobre la fisiopatología de la diabetes. Explicar la fisiopatología de la diabetes (acompañar el texto con imágenes).</p> <p>Presentar en tabla los valores de referencia para diagnóstico de diabetes, tanto de glucosa en ayunas, prueba de tolerancia a la glucosa, índice HOMA y valores de insulina en ayunas.</p> <p>Presentar las recomendaciones de ejercicio físico para esta población; así como los cuidados y recomendaciones.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Exposición (por parejas)</p> <p>Exposición de un artículo científico donde se aplique un programa de actividad física a personas con factores de riesgo, enfermedad cardiovascular o diabetes. La exposición tendrá un máximo de 10 minutos, no se saturará la diapositiva de texto (máximo 50 palabras por diapositiva), de preferencia hacer esquema o diagramas en cada diapositiva. De artículo se presentará:</p> <p>Título del artículo, autores, año y revista en que se publicó.  El objetivo (escribirlo tal cual en una diapositiva).  Población  Que variables midieron o evaluaron y con que instrumento se midió.  Énfasis en la consistencia del programa de actividad física aplicado.  Resultados encontrados  Conclusión.</p> <p>Divulgación de conocimiento (por parejas)</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Se subirán 3 publicaciones mínimo (1 por cada tema). Al menos dos de ellas, tendrán que ser un video, no mayor a tres minutos: y las demás, una infografía breve acompañada de un texto.</p> <p>Si se publica un video de cada tema y además, una infografía por cada tema, se asignarán 5 décimas extra.</p> <p>Si dos de las publicaciones cuentan con más de 70 me gusta, se asignarán 5 décimas extra.</p> <p>Examen Parcial 2. Oral</p>	
<p><b>Objeto de estudio 3</b> 3. Fisiopatología de las enfermedades respiratorias y oncológicas</p> <p>3.1. Fisiopatología de la EPOC. 3.1.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio. 3.1.2. Prescripción de ejercicio físico para personas con EPOC. 3.1.3. Recomendaciones y cuidados para personas con EPOC. 3.2. Fisiopatología de COVID-19. 3.2.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio.</p>	<p><b>Profesionales</b> 2. Elementos conceptuales básicos</p> <p><b>Específicas</b> 1. Actividad física para la salud 3. Enfoque biomédico</p>	<p><b>Elementos conceptuales básicos</b> 4 Explica la salud y la enfermedad como un continuum de la vida humana. 5. Identifica su participación e interacción para valorar el quehacer de cada miembro del equipo de salud respetando sus ámbitos de acción.</p> <p><b>Actividad física para la salud</b> 1 Diseña y adecua, con responsabilidad ética y social,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente.</li> <li>- Uso de material audiovisual</li> <li>- Lectura comentada, lectura de textos complementarios, análisis de videos y discusión dirigida.</li> <li>- Foros de discusión.</li> <li>- Exposición de artículos científicos por estudiantes.</li> <li>- Sesiones prácticas de actividad física.</li> </ul>	<p>Evidencia para portafolio (por parejas)</p> <p>Elaboración de monografía. Para el desarrollo de la monografía se considerará principalmente monografía consistirá en hacer infografías enriquecidas con diagramas, mapas mentales, cuadros sinópticos, imágenes explicativas y textos cortos. La infografía debe estar bien organizada, con información de calidad y</p>	<p>Rúbrica de evaluación (Anexo 1, 2 y 3)</p> <p>Exámen parcial</p>

<p>3.2.2. Prescripción de ejercicio físico para personas post COVID-19.</p> <p>3.2.3. Recomendaciones y cuidados para personas con COVID-19.</p> <p>3.3. Fisiopatología del cáncer.</p> <p>3.3.1. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio.</p> <p>3.3.2. Prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer.</p> <p>3.3.3. Recomendaciones y cuidados para personas con cáncer.</p>		<p>programas de actividad física, para la atención de grupos en riesgo (desde la infancia hasta la tercera edad), con el fin de mejorar su calidad de vida.</p> <p>3. Evalúa las capacidades motrices del individuo, antes, durante y después del desarrollo de un programa de actividad física para grupos en riesgo; reconociendo y respetando las limitantes dentro del proceso de la patología, la discapacidad y envejecimiento e identificando las líneas de acción en beneficio de estos grupos.</p> <p><b>Enfoque biomédico</b></p> <p>1. Valora el proceso salud/enfermedad y la actividad física</p> <p>2. Caracteriza a los grupos en riesgo desde parámetros para la adecuación y realización de ejercicio físico.</p>		<p>visualmente atractiva. Cada tema se desarrollará en una hoja, por los dos lados.</p> <p>4. Infografía sobre la fisiopatología de la EPOC.</p> <p>4.1. Explicar la fisiopatología de la EPOC (acompañar el texto con imágenes).</p> <p>4.2. Presentar las recomendaciones de ejercicio físico para esta población; así como los cuidados y recomendaciones.</p> <p>5. Infografía sobre la fisiopatología de la COVID-19.</p> <p>5.1. Explicar la fisiopatología de COVID-19 (acompañar el texto con imágenes).</p> <p>5.2. Presentar las recomendaciones de ejercicio físico para esta población; así como los cuidados y recomendaciones.</p> <p>6. Infografía sobre la fisiopatología del cáncer.</p> <p>6.1. Explicar la fisiopatología del cáncer (acompañar el texto con imágenes).</p>	
---	--	--	--	--	--

				<p>6.2. Presentar las recomendaciones de ejercicio físico para esta población; así como los cuidados y recomendaciones.</p> <p>7. Presentación final de la monografía</p> <p>Exposición (por parejas)</p> <p>Exposición de un artículo científico donde se aplique un programa de actividad física a personas con factores de riesgo, enfermedad cardiovascular o diabetes. La exposición tendrá un máximo de 10 minutos, no se saturará la diapositiva de texto (máximo 50 palabras por diapositiva), de preferencia hacer esquema o diagramas en cada diapositiva. De artículo se presentará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título del artículo, autores, año y revista en que se publicó.</li> <li>- El objetivo (escribirlo tal cual en una diapositiva).</li> <li>- Población</li> <li>- Que variables midieron o evaluaron y con</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--



				<p>que instrumento se midió.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Énfasis en la consistencia del programa de actividad física aplicado.</li> <li>- Resultados encontrados</li> <li>- Discusión y conclusión.</li> </ul> <p>Divulgación de conocimiento (por parejas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se subirán 3 publicaciones mínimo (1 por cada tema). Al menos dos de ellas, tendrán que ser un video, no mayor a tres minutos: y las demás, una infografía breve acompañada de un texto.</li> <li>- Si se publica un video de cada tema y además, una infografía por cada tema, se asignarán 5 décimas extra.</li> <li>- Si dos de las publicaciones cuentan con más de 70 me gusta, se asignarán 5 décimas extra.</li> </ul> <p>Proyecto a la comunidad (por parejas)</p> <p>Realizar un proyecto que pueda venderse (no lo van a vender) y que tenga un impacto en la comunidad,</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>para solucionar una problemática. Puede ser alguno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar un producto (material para hacer ejercicio).</li> <li>- Diseñar y aplicar un programa de actividad física para utilizar algún espacio público como parque o canchas o en un concepto a domicilio.</li> <li>- Diseñar un programa de actividad física para una población en particular o con alguna característica novedosa en particular (por ejemplo: Programa de actividad física para el control de peso).</li> <li>- Participación en alguna empresa aplicando pausas para la salud.</li> <li>- Cualquier otra iniciativa de emprendimiento que pueda ser susceptible a venderse y que incluya la actividad física.</li> </ul> <p>Examen final escrito (individual)</p>	
--	--	--	--	---	--

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Textos básicos:</p> <p>Kumar, V., Abbas, A., Aster, J. (2013) Robbins patología humana. Barcelona. Elsevier.</p> <p>López, J., Fernández, A. (2013) Fisiología del ejercicio. Buenos Aires. Médica panamericana</p> <p>Bouchard, C., Blair, S., Haskell, W. (2012) Physical activity and health. USA. Human kinetics.</p> <p>Coburn, J., Malek, M. (2014) Manual NSCA fundamentos del entrenamiento personal. Badalona. Paidotribo.</p> <p>Textos complementarios:</p> <p>Córdova-Villalobos JA, Barriguete-Meléndez JA, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas-Peralta M, Hernández-Ávila M, De León-May ME, Aguilar-Salinas CA. "Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral." Salud Publica Mex 2008;50:419-427</p> <p>Porth, C. (2010). Fisiopatología salud-enfermedad: un enfoque conceptual. Buenos Aires. Medica panamericana.</p> <p>Gutiérrez, I. (2011) La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico. México. Medica panamericana.</p> <p>Aguilar RF., Juárez OS., Mejía J.M., Zanabria S.N. Conceptos básicos de epidemiología y estadística. Apreciación de un neurólogo Rev Med IMSS 2003; 41 (5): 419-427 <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im035i.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im035i.pdf</a></p> <p>Cabrerizo L, Rubio M. Ballesteros M, Moreno C. Complicaciones asociadas a la obesidad. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición SEEN Rev Esp Nutr Comunitaria 2008;14(3):156-162</p> <p>Kumar, R., Abbas, A., DeLancey, A., Malone, E. (2010) Patología estructural y funcional. Barcelona. Elsevier</p> <p>Wilmore, J., Costill, D. (2010) Fisiología del esfuerzo y del deporte. Badalona. Paidotribo.</p> <p>ACSM (2007) Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Barcelona. Paidotribo</p>	<p><b>Parcial 1</b>.....<b>30%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen oral..... 40%</li> <li>• Expedientes clínicos ..... 30%</li> <li>• Divulgación a la comunidad .....30%</li> </ul> <p><b>Parcial 2</b>.....<b>30%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen oral ..... 40%</li> <li>• Evidencias en portafolio..... 30%</li> <li>• Divulgación a la comunidad..... 30%</li> </ul> <p><b>Parcial 3</b> .....<b>40%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito .....40%</li> <li>• Evidencias en portafolio ..... 15%</li> <li>• Divulgación a la comunidad..... 15%</li> <li>• Proyecto a la comunidad.....30%</li> </ul> <p><b>Notas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se sumarán o restarán décimas extra con base en la participación en clase.</li> <li>2. Se restarán décimas, si los estudiantes no presentan el artículo científico o lo presentan deficientemente.</li> <li>3. Se asignarán décimas extra en las evidencias de desempeño referentes a divulgación a la comunidad.</li> </ol>

**“Educar para la vida, a través del movimiento”**

**CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICA**

S E M A N A S

Objeto de Aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Expediente clínico	T	T	T	R												
2. Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas.					E	T	T	C	T	R	E					
3. Fisiopatología de las enfermedades respiratorias y oncológicas												T	T	T	R	E

**T= Tema teórico y práctico**

**R= Repaso**

**E= Evaluación**

**C= Congreso**

**"Educar para la vida, a través del movimiento"**

**ANEXOS:**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

**Lista de cotejo 1. Criterios para evaluar la monografía**

<b>Criterio</b>	<b>Presente</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>Ausente</b>
<b>1. Contenido de los temas solicitados (3 puntos)</b>			
<b>2. Ortografía (1 punto)</b>			
<b>3. Organización y estructura de la información (2 puntos)</b>			
<b>4. Calidad de la información (3 puntos)</b>			
<b>5. Formato de la monografía (1 punto)</b>			

**Lista de cotejo 2. Criterios para evaluar material didáctico como infografías, mapas conceptuales y material audiovisual**

<b>Criterio</b>	<b>Presente</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>Ausente</b>
<b>1. Contenido de los temas solicitados (3 puntos)</b>			
<b>2. Organización y orden de la información (3 puntos)</b>			
<b>3. Formato y calidad audiovisual (2 puntos)</b>			
<b>4. Calidad de la información (2 puntos)</b>			

### Lista de cotejo 3. Criterios para la autoevaluación

<b>Criterio</b>	<b>Presente</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>Ausente</b>
<b>1. El contenido presentado en el trabajo es producto de un análisis e interpretación personal (3 puntos)</b>			
<b>2. La estructura y orden del producto está acorde a lo solicitado por el docente y me genera satisfacción personal (3 puntos)</b>			
<b>3. El formato del producto es de calidad académica (2 puntos)</b>			
<b>4. Las fuentes de información consultadas son de calidad académica o científica (2 puntos)</b>			