



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO
Programa de asignatura optativa

Facultad de Medicina



Denominación:		Secretaría, División, Coordinación o Departamento responsable de la asignatura: Secretaría de Universidad Abierta y Educación a Distancia		
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MEDICINA II		Secretaría, División, Coordinación o Departamento de adscripción del académico: Secretaría General		
		Nombre del (los) académico(s): Dr. José Rogelio Lozano Sánchez		
Clave: 0045		Área: Aportaciones de las Ciencias Sociales		No. de créditos: 4
Carácter: optativa		Horas		Horas por semana
Tipo: teórica		Teoría	Práctica	2
		34	0	34
Estructura: (X) curso () taller () seminario () otro: _____	Modalidad inicial de impartición: () presencial (X) a distancia () semipresencial	Infraestructura: () aula física () laboratorio (X) aula virtual () otro: _____		Duración del programa: semestral
				Momento curricular a partir del cual el alumno podrá cursar la asignatura: 1er. semestre

Objetivo general:
Analizar los fundamentos aplicables al proceso de enseñanza aprendizaje en los campos de la medicina y la práctica reflexiva en la formación y evaluación.
Justificación:
El fundamento axiológico de esta acción de enseñar lo encontramos en el Juramento Hipocrático que menciona: "...Instruiré con preceptos, lecciones orales y demás modos de enseñanza a mis hijos, a los de mi maestro y a los discípulos que se me unan bajo el convenio y el juramento que determina la ley médica y a nadie más..."
El perfil de egreso del médico propone que lleve a cabo actividades docentes y de investigación para que el alumno sea preparado en la realización de actividades de capacitación y superación profesional; congruente con esta postura, los contenidos de esta asignatura en su segundo nivel abordan elementos de la didáctica aplicables al quehacer docente del médico en escenarios clínicos, que le permiten cumplir con este deseo académico y axiológico en cuanto a la capacidad de transmitir adecuadamente su conocimiento médico-científico a sus colegas, y a las nuevas generaciones que le sigan y con ello aprender más.

Competencias con las que se relaciona en orden de importancia

- (4) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información
- (3) Aprendizaje autorregulado y permanente
- (1) Comunicación efectiva
- (5) Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina
- () Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación
- () Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- () Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad
- (2) Desarrollo y crecimiento personal

Índice temático					
Número de unidad	Título de la unidad	Objetivo particular	Temas	Horas teóricas	Horas prácticas
1	Conceptos generales	Reconocer algunos conceptos básicos de la educación y la medicina.	1.1 Educación médica 1.2 Aprendizaje y enseñanza 1.3 Cognición 1.4 Memoria	6	---
2	Autorregulación y metacognición	Identificar los elementos claves para el desarrollo de la autorregulación y la metacognición	2.1 La autorregulación en la formación médica continua 2.2 La metacognición y desarrollo de habilidades	4	--
3	El enfoque educativo basado en competencias	Definir las competencias como eje primordial en el desarrollo de la práctica docente de calidad.	3.1 Bases conceptuales de las competencias 3.2 Clasificación de las competencias	4	---
4	Herramientas didácticas	Distinguir las herramientas didácticas que contribuyen al desarrollo de la enseñanza.	4.1 Características del rol del tutor facilitador 4.2 Aprendizaje Colaborativo 4.3 Bases Conceptuales del aprendizaje colaborativo. 4.4 El aprendizaje colaborativo en los diferentes escenarios áulicos. 4.5 Aprendizaje basado en escenarios clínicos controlados 4.6 Bases conceptuales del aprendizaje basado en la simulación	8	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Los cuatro eslabones - Competencias para cada eslabón - Necesidad imprescindible - Clasificación práctica 		
5	El razonamiento clínico y la práctica reflexiva	Utilizar el razonamiento y la práctica como herramienta necesaria en la práctica docente hospitalaria.	5.1 El razonamiento clínico. <ul style="list-style-type: none"> - Hipotético-deductivo - Reconocimiento de patrones 5.2 La práctica reflexiva <ul style="list-style-type: none"> - Reflexión en la acción - Reflexión sobre la acción 5.3 Análisis cognitivo de tareas	6	---
6	La evaluación de los aprendizajes clínicos	Establecer los principios básicos para el desarrollo de instrumentos de evaluación.	6.1 Las tres preguntas clave: ¿Qué? ¿Para qué? ¿Cómo? <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios de opción múltiple - Listas de cotejo - ECOE - Mini-CEX 6.2 Principios básicos <ul style="list-style-type: none"> - Validez - Confiabilidad - Transparencia - Aceptación - Factibilidad - Impacto educativo 	6	---
Total de horas:				34	0
Suma total de horas:				34	

Bibliografía básica:

Unidad 1

- Durante, I., Martínez, A., Morales, S., Lozano, J. R. y Sánchez, M. (2011, noviembre-diciembre). Educación por competencias: de estudiante a médico. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, 54(6), 42-50. Nolla-Domenjó, M. (2006, marzo). El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional. Educación Médica, 9(1), 11-16.

- Rodríguez, V. (2018). Acerca de las competencias cognitivas. *Revista Enfoques Educativos*, 6(1), 67-73. <https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/view/48130/50758>

Unidad 2

- Melanson, V. (2016). Mapa mental elaborado para el Taller de introducción a la enseñanza de la medicina para instructores. UNAM-Facultad de Medicina.
- Ochoa, E. (2007). Estados emocionales en el aprendizaje. *Propuesta Educativa Posracionalista*. Ontoria, A., Gómez, J. P. R. y Molina, A. (2003). Potenciar la capacidad de aprender a aprender. Alfaomega.
- Martín, E. (2008, noviembre). Aprender a aprender, clave para el aprendizaje a lo largo de la vida [versión electrónica]. *CEE Participación Educativa*, (9), 72-78. http://media1.super211academico.webgarden.es/files/media1:4d5171bc34fc6.pdf.upl/elena_martin.pdf

Unidad 3

- Durante, I., Martínez, A., Morales, S., Lozano, J. R. y Sánchez, M. (2011, noviembre-diciembre). Educación por competencias: de estudiante a médico. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 54(6), 42-50.
- Monereo, C. y Domínguez, C. (2014, julio-diciembre). La identidad docente de los profesores universitarios competentes. *Educación XXI*, 17(2), 83-104.
- Nérci, I. G. (1973). *Hacia una didáctica general dinámica*. Kapelusz.
- Ramírez, M. A. (2022a). Bases conceptuales de las competencias. *Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II*. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM.
- Ramírez, M. A. (2022b). Competencias, funciones y cualidades del docente para el desarrollo de competencias en los estudiantes de medicina. *Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II*. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM.

Unidad 4

- Monereo, C. (2003, enero). La evaluación del conocimiento estratégico a través de tareas auténticas. *Pensamiento Educativo*, (32), 71-89.
- Ramírez, M. A. (2022). Aprendizaje basado en escenarios clínicos controlados. *Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II*. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM.
- Sánchez, V. G. y Téllez, F. (2006). Ambiente colaborativo para la composición de escenarios de aprendizaje. *Current Developments in Technology-Assisted Education*, 1381-1384.
- Castellanos, J. C. y Onrubia, G. (2016, enero). La importancia de los procesos de regulación compartida en CSCL; rasgos teóricos y empíricos para su estudio. *Revista Iberoamericana de Educación*, 70(1), 29-46. <https://rieoei.org/RIE/article/view/71>
- Collazos, C. A. y Mendoza, J. (2006, julio-diciembre). Cómo aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula. *Revista Educación y Educadores*, 9(2), 61-76. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v9n2/v9n2a06.pdf>
- Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo-Vicerrectoría Académica-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s. f.). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/ac/Colaborativo.pdf
- Ruíz, A., Ángel, E. y Guevara, O. (2009, 13 de febrero). La simulación clínica y el aprendizaje virtual. *Tecnologías complementarias para la educación médica*. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(1), 67-79. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/14466>
- Salas, R. (1995). La simulación como método de enseñanza y aprendizaje [versión electrónica]. *Revista Cubana de Educación Media Superior*, 9(1). http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems03195.htm

Unidad 5

- Ramírez, M. A. (2022a). El razonamiento clínico y la práctica reflexiva. Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM.
- Ramírez, M. A. (2022b). Análisis cognitivo de tareas. Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM. González, V. (2002). El profesor universitario: ¿un facilitador o un orientador en la educación de valores? Revista Pedagógica Universitaria, 7(4), 44-51.
- Gormaz, C. y Brailovsky, C. (2012, septiembre). Desarrollo del razonamiento clínico en medicina. Revista Docente Universitaria, 10(número especial), 177-199.
- Nolla, M. (2006, marzo). El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional. Educación Médica, 9(1), 11-16.
- Parra, H. (2015). Las competencias del docente en medicina y sus implicaciones en el desempeño académico del médico en formación. Pearson.
- Peñalosa, E. y Castañeda, S. (2009, 29 de abril). El análisis cognitivo de tareas, base para el diseño de instrumentos de evaluación en el aprendizaje en línea. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 2(1), 162-185.
- Ruiz, R. (2009). Educación médica. Manual práctico para clínicos. Médica Panamericana. Schön, D. A. (1983). El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Paidós.
- Alcántara, L. (2012, julio-diciembre). Análisis cognitivo de tareas: Herramientas para la evaluación. DIDAC, (60), 39-45.
<http://revistas.iberomx.com/didac/uploads/volumenes/6/pdf/Didac60.pdf> Rodríguez, F., Carrillo-Díaz, T., Freixinet-Gilart, J. y Julià-Serdà, G. (2017, 4 de abril). Razonamiento clínico [versión electrónica]. FEM, 20(4), 149-160. <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v20n4/2014-9832-fem-20-4-149.pdf>

Unidad 6

- Durante, I. S. (2012). Evaluación de competencias en ciencias de la salud. Médica Panamericana.
- Fornells-Vallés, J. M. (2009, junio). El ABC del mini-CEX. Educación Médica, 12(2), 83-89.
- Ramírez, M. A. (2022). Criterios e instrumentos. Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM.
- Nolla-Domenjó, M. (2009, diciembre). La evaluación en educación médica. Principios básicos. Educación Médica, 12(4), 223-229.
<http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n4/revision.pdf>

Bibliografía complementaria:

Unidad 1

- Flores, J. A., Martínez, P. C. y Valdés, C. (2000, julio). Análisis de la comunicación en la relación médico-paciente. Medicina Integral, 36(3), 79-113.

Unidad 2

- García, I. (2000). Autorregulación del aprendizaje y desarrollo reflexivo-creativo en el programa Prycrea. Crecemos, 5(2).
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULOS/ArticulosPDF/0524G092.pdf>
- Ramírez, M. A. (2022). Metacognición y autorregulación en el aprendizaje. Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM. [Vínculo].

Unidad 3

- Cisneros-Cohernour, E. J. (2010). Evaluación de competencias docentes en la educación superior. Plaza y Valdés/Promep.

- Ramírez, M. A. (2022). Competencias, funciones y cualidades del docente para el desarrollo de competencias en los estudiantes de medicina. Enseñanza y Aprendizaje de la Medicina II. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM. [Vínculo].

Unidad 4

- Ruíz, A., Ángel, E. y Guevara, O. (2009, 13 de febrero). La simulación clínica y el aprendizaje virtual. Tecnologías complementarias para la educación médica. Revista de la Facultad de Medicina, 57(1), 67-79.
- Salas, R. (1995). La simulación como método de enseñanza y aprendizaje [versión electrónica]. Revista Cubana de Educación Media Superior, 9(1). http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems03195.htm

Unidad 5

- Monereo, C. y Domínguez, C. (2014, julio-diciembre). La identidad docente de los profesores universitarios competentes. Educación XXI, 17(2), 83-104.
- Nérci, I. G. (1973). Hacia una didáctica general dinámica. Kapelusz.

Unidad 6

- Ruiz, R. (2009). Educación médica. Manual práctico para clínicos. Médica Panamericana.

Sugerencias didácticas:

Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)
Aprendizaje basado en simulación	()
Aprendizaje basado en tareas	()
Aprendizaje colaborativo	(X)
Aprendizaje reflexivo	(X)
Ejercicios dentro de clase	()
Ejercicios fuera de clase	()
e-learning	(X)
Enseñanza en pequeños grupos	()
Exposición audiovisual	()
Exposición oral	()
Lecturas obligatorias	()
Portafolio y documentación de avances	()
Prácticas de campo	()
Prácticas de taller o laboratorio	()
Seminarios	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje:

Análisis crítico de artículos	()
Análisis de caso	(X)
Asistencia	(X)
Ensayo	()
Exposición de seminarios por los alumnos	()
Informe de prácticas	()
Lista de cotejo	()
Mapas conceptuales	()
Mapas mentales	()
Participación en clase	(X)
Portafolios	(X)
Preguntas y respuestas en clase	()
Presentación en clase	()
Seminario	()
Solución de problemas	()
Trabajos y tareas fuera del aula	()
Otros	()

Trabajo de investigación	()		
Trabajo en equipo	()		
Tutoría	(X)		
Otras	()		

Perfil profesiográfico:

- Licenciatura en Médico Cirujano, Psicología, Pedagogía o afín.
- Experiencia en docencia o formación docente en el área de la salud, en educación o en psicología educativa.
- Aprobar el curso “Ejercicio docente en la modalidad a distancia” que imparte la SUAyED-FM, o el curso-taller “Iniciación a la docencia en el SUAyED” que imparte la CUAED.
- Haber diseñado la asignatura en la modalidad a distancia o haber sido capacitado como profesor de esta asignatura (aprobar con una calificación mínima de 9).