



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

## Paquete Didáctico

Datos generales	
Unidad académica:	Chetumal ( x ) Cozumel ( ) Playa del Carmen ( ) Cancún ( )
División académica:	DCI ( ) DCPH ( ) DCS ( x ) DCSEA ( ) DICA ( ) DDS ( ) UAPC ( )
Departamento académico:	<i>Departamento de Ciencias de la Farmacia</i>
Programa Educativo:	<i>Licenciatura en Farmacia</i>
Nombre de la asignatura:	<i>Farmacoeconomía</i>
Clave de la asignatura:	<i>ACP-DCS-23</i>
Nombre del Docente:	<i>Dra. Laura Alicia Villalobos Rodríguez</i>
Horario y Aula:	<i>División de Ciencias de la Salud. Martes 17:00-19:00</i>
Total de horas del curso:	<i>48 hrs</i>

Competencias/Objetivos genéricos que se favorecen	
Competencia/Objetivo disciplinar de la asignatura:	<p>Mediante el programa de asignatura se pretende reforzar las siguientes competencias terminales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicar de forma sistemática las herramientas de farmacoeconomía dirigidas a la administración de recursos en insumos de farmacia con la finalidad de optimizar los recursos económicos en los sistemas de salud.</li></ul> <p>Las competencias genéricas que se pretenden reforzar en el estudiante al cursar esta asignatura son: Habilidades en la metodología científica como herramienta del trabajo cotidiano, razonamiento crítico y trabajo en equipo.</p>
Propósito/Justificación de la Asignatura:	<p>El curso de farmacoeconomía es de tipo teórico que busca dotar al estudiante de farmacia de conocimientos y habilidades teórico – prácticas para la toma de decisiones en salud, al analizar la evidencia relacionada a medicamentos en términos de sus costos y sus beneficios y de esta forma elegir la opción que resulte más eficiente. El presente curso igualmente permitirá a los alumnos incursionar en temáticas de investigación en</p>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

	salud, así como en la administración de servicios de farmacia al aplicar metodologías de análisis adecuadas en el diseño y ejecución de proyectos, así como de la interpretación de la información científica relacionada al ámbito del estudio.
Código de comportamiento:	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Llegar puntualmente a la hora de clase.</li><li>- Respetar a los miembros de la comunidad universitaria.</li><li>- Evitar el consumo de alimentos durante la clase.</li><li>- Cumplir en tiempo y forma las actividades del curso.</li><li>- Mantener limpia y en orden las instalaciones de la institución.</li><li>- Evitar plagio académico en cualquiera de sus modalidades. Esta falta será notificada al Jefe del Departamento Académico.</li><li>- Utilizar el dispositivo móvil durante la clase con fines académicos autorizados por el docente.</li><li>- Participar proactivamente y estar en disposición para el trabajo colaborativo durante la clase.</li></ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Respetar a los miembros de la comunidad universitaria.</li><li>- Mostrar disponibilidad y apertura al intercambio de ideas.</li><li>- Diversificar los métodos y técnicas de evaluación del aprendizaje.</li><li>- Llegar puntualmente a la hora de clase.</li><li>- Cumplir en tiempo y forma con el objetivo de aprendizaje del curso.</li></ul>
Secuencia didáctica de la Unidad I	
<b>Competencia/Objetivo de la Unidad</b>	
<i>El estudiante conoce la importancia de la farmacoeconomía en los sistemas de salud, describiendo las principales aplicaciones farmacoeconómicas dirigidas a la administración de recursos e insumos de farmacia.</i>	



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

Unidad I		<i>Principios de farmacoeconomía</i>				
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
<b>Semana 1</b>	-Introducción y conceptos básicos de farmacoeconomía.  -Economía de la salud: Oferta y demanda.	6hrs.	-Comprensión de los conceptos básicos de la farmacoeconomía y Economía de la Salud  -Aprendizaje de los métodos de evaluación económica y tecnologías médicas.	-Organizar equipos de trabajo.  -Búsqueda y análisis de información.  -Técnicas grupales para motivar a los alumnos.  -Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo  Retroalimentación de los temas  -Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.	-Clase presencial.  -Solución de dudas o preguntas.  -Búsqueda de información.  -Retroalimentación escrita.	- Entrega de reportes o ensayos.  -Realización de seminarios o exposiciones.  -Rúbrica de seminario o exposición.  -Participación en clase.  -Examen escrito.
<b>Semana 2</b>	-Evaluación económica de medicamentos y tecnologías médicas.  -Generalidades sobre métodos de evaluación económico.					
<b>Unidad II</b>		<b><i>Probabilidad y modelos epidemiológicos</i></b>				



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
<b>Semana 3</b>	-Teoría de conjuntos -Análisis combinado -Probabilidad clásica y condicional	6hrs.	-Conocimiento y manejo de métodos estadísticos para la evaluación económica.  -Aplicación de métodos estadísticos y epidemiológicos para realizar evaluaciones económicas.	-Organizar equipos de trabajo.  -Búsqueda y análisis de información.  -Técnicas grupales para motivar a los alumnos.  -Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo  Retroalimentación de los temas  -Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.	-Clase presencial.  -Solución de dudas o preguntas.  -Búsqueda de información.  -Retroalimentación escrita.	- Entrega de reportes o ensayos.  -Realización de seminarios o exposiciones.  -Rúbrica de seminario o exposición.  -Participación en clase.  -Examen escrito.
<b>Semana 4</b>	-Arboles de decisión -Teorema de Bayes  -Modelos epidemiológicos básicos para la evaluación económica					
<b>Unidad III</b>	<b>Evaluaciones completas y métodos farmacoeconómicos</b>					
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

				docente (instructivo)		
<b>Semana 5</b>	-Análisis de minimización de costos (AMC) -Métodos para aproximar o estimar costos y sus implicaciones -Análisis de costo – efectividad (ACE)	9hrs.	-Aplicación de metodologías farmacoeconómicas en función de cada caso concreto.  -Conocimiento del impacto de los análisis farmacoeconómicos en el sistema de salud.	-Organizar equipos de trabajo.  -Búsqueda y análisis de información.  -Técnicas grupales para motivar a los alumnos.	-Clase presencial.  -Solución de dudas o preguntas.  -Búsqueda de información.  -Retroalimentación escrita.	- Entrega de reportes o ensayos.  -Realización de seminarios o exposiciones.  -Rúbrica de seminario o exposición.  -Participación en clase.
<b>Semana 6</b>	-Identificación de resultados y evaluación de efectividad -Análisis de costo - utilidad (ACU) -Diseños de estudios de costo – utilidad		-Determinación del costo-beneficio de un tratamiento o enfermedad.	-Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo  Retroalimentación de los temas		-Examen escrito.
<b>Semana 7</b>	-Análisis de costo – beneficio (ACB) -Técnicas para medir beneficio y diseño de estudios costo – beneficio -Evaluación costo – enfermedad			-Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.		
<b>Unidad IV</b>	<b>Etapas de la evaluación económica.</b>					
<b>Semana</b>	<b>Temas</b>	<b># de horas</b>	<b>Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema</b>	<b>Estrategias de enseñanza- aprendizaje del</b>	<b>Actividades de aprendizaje del alumno</b>	<b>Productos esperados/evidencias de aprendizaje</b>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

				docente (instructivo)		
<b>Semana 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formulación de la pregunta de investigación</li> <li>-Perspectiva y horizonte temporal</li> <li>-Población de estudio</li> </ul>	9hrs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicación del proceso de evaluación económica identificando las diferentes etapas de este.</li> <li>-Identificación de un área de aplicación, la población de estudio y las técnicas más útiles al proceso de evaluación económica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organizar equipos de trabajo.</li> <li>-Búsqueda y análisis de información.</li> <li>-Técnicas grupales para motivar a los alumnos.</li> <li>-Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo</li> <li>Retroalimentación de los temas</li> <li>-Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Clase presencial.</li> <li>-Solución de dudas o preguntas.</li> <li>-Búsqueda de información.</li> <li>-Retroalimentación escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de reportes o ensayos.</li> <li>-Realización de seminarios o exposiciones.</li> <li>-Rúbrica de seminario o exposición.</li> <li>-Participación en clase.</li> <li>-Examen escrito.</li> </ul>
<b>Semana 9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elección de alternativas a comparar</li> <li>-Creación de árboles de decisiones</li> <li>-Identificación, medida y evaluación de los efectos</li> </ul>					
<b>Semana 10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Efectos sobre la salud y efectos sobre los recursos</li> <li>-Ajuste temporal, valor esperado y comparación de alternativas</li> <li>-Análisis incremental y análisis de sensibilidad</li> </ul>					



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

Unidad V	<i>Medida de los efectos sobre la salud</i>					
Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
<b>Semana 11</b>	<p>-Conceptualización de la Calidad de vida</p> <p>-Medición de calidad de vida e instrumentos de medida</p> <p>-Perfiles de salud y medidas de utilidad</p> <p>-Técnicas de obtención de preferencias</p>	3hrs.	<p>-Aplicación del concepto de calidad de vida y los instrumentos de medición empleados para cuantificarla.</p> <p>-Empleo de las técnicas de obtención de preferencias.</p>	<p>-Organizar equipos de trabajo.</p> <p>-Búsqueda y análisis de información.</p> <p>-Técnicas grupales para motivar a los alumnos.</p> <p>-Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo</p> <p>Retroalimentación de los temas</p> <p>-Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.</p>	<p>-Clase presencial.</p> <p>-Solución de dudas o preguntas.</p> <p>-Búsqueda de información.</p> <p>-Retroalimentación escrita.</p>	<p>- Entrega de reportes o ensayos.</p> <p>-Realización de seminarios o exposiciones.</p> <p>-Rúbrica de seminario o exposición.</p> <p>-Participación en clase.</p> <p>-Examen escrito.</p>
<b>Unidad VI</b>	<b>Estrategias para incorporar la farmacoeconomía en la farmacoterapia</b>					



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
<p><b>Semana 12</b></p> <p>-Uso de literatura publicada</p> <p>-Construcción de modelos económicos</p> <p>-Conducción de evaluaciones farmacoeconómicas</p> <p><b>Semana 13</b></p> <p>-Limitaciones de las evaluaciones económicas de los medicamentos</p> <p>-Criterios básicos de calidad para la evaluación de literatura sobre farmacoeconomía</p>	6hrs.	<p>-Identificar literatura publicada sobre farmacoeconomía.</p> <p>-Desarrollar evaluaciones farmacoeconómicas.</p> <p>-Analizar las limitaciones de las evaluaciones económicas de medicamentos</p>	<p>-Organizar equipos de trabajo.</p> <p>-Búsqueda y análisis de información.</p> <p>-Técnicas grupales para motivar a los alumnos.</p> <p>-Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo</p> <p>Retroalimentación de los temas</p> <p>-Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.</p>	<p>-Clase presencial.</p> <p>-Solución de dudas o preguntas.</p> <p>-Búsqueda de información.</p> <p>-Retroalimentación escrita.</p>	<p>- Entrega de reportes o ensayos.</p> <p>-Realización de seminarios o exposiciones.</p> <p>-Rúbrica de seminario o exposición.</p> <p>-Participación en clase.</p> <p>-Examen escrito.</p>	
<b>Unidad VII</b>	<b>Aplicaciones de la farmacoeconomía</b>					





# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

Semana	Temas	# de horas	Resultados de aprendizaje/objetivo específico del tema	Estrategias de enseñanza-aprendizaje del docente (instructivo)	Actividades de aprendizaje del alumno	Productos esperados/evidencias de aprendizaje
<b>Semana 14</b>	<p>-Aplicaciones en farmacia hospitalaria</p> <p>-Aplicaciones en el ámbito extra hospitalario</p> <p>-Política de medicamentos en algunos países</p> <p>-Política de medicamentos y la perspectiva del usuario</p>	3hrs.	<p>-Aplicar la farmacología en diferentes áreas de la Farmacia.</p> <p>-Identificar las políticas de medicamentos de diferentes países.</p>	<p>-Organizar equipos de trabajo.</p> <p>-Búsqueda y análisis de información.</p> <p>-Técnicas grupales para motivar a los alumnos.</p> <p>-Lluvia de ideas por cuestionamiento para activación del conocimiento previo</p> <p>Retroalimentación de los temas</p> <p>-Promueve que los alumnos trabajen de manera independiente fuera del grupo.</p>	<p>-Clase presencial.</p> <p>-Solución de dudas o preguntas.</p> <p>-Búsqueda de información.</p> <p>-Retroalimentación escrita.</p>	<p>- Entrega de reportes o ensayos.</p> <p>-Realización de seminarios o exposiciones.</p> <p>-Rúbrica de seminario o exposición.</p> <p>-Participación en clase.</p> <p>-Examen escrito.</p> <p>-Proyecto final.</p>
<b>Semana 15</b>	-Presentación de proyectos finales	3hrs.	-Aplicar los conceptos básicos de farmacología para la	-Organizar equipos de trabajo.	<p>-Clase presencial.</p> <p>-Solución de dudas o preguntas.</p>	<p>-Realización de exposiciones.</p> <p>-Rúbrica de seminario o exposición.</p>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

			realización de un proyecto orientado a esta área	-Búsqueda y análisis de información.  -Técnicas grupales.	-Búsqueda de información.	-Participación en clase.  -Proyecto final.
<b>Semana 16</b>	-Aplicación de examen y retroalimentación.	3hrs.	-Resolución de examen	-Examen escrito	- Retroalimentación de conocimientos	-Examen escrito

Criterios de Evaluación		
Estrategia de evaluación	Fecha de evaluaciones	Ponderación
<i>Son el conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno.</i>	<i>Se establecen las fechas en las que se evaluarán las estrategias establecidas.</i>	<i>Se establece la ponderación (porcentaje) que corresponde a la estrategia.</i>
Sistema de evaluación práctica	En cada clase	<b>20%</b>
Proyecto formativo	4 de diciembre	<b>15%</b>
Evaluación escrita	16 de octubre y 11 de diciembre 2018	<b>30%</b>
Participación	En cada clase	<b>10%</b>
Exposiciones	En cada clase	<b>20%</b>
Asistencias	En cada clase	<b>5%</b>
	<b>Total</b>	<b>100%</b>



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Procedimiento: Formación profesional- Enseñanza aprendizaje frente a grupo

## Bibliografía Básica

- ✓ *Rascati K. Essentials of Pharmacoeconomics, Second Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2013.*
- ✓ *Pradelli L. y Wertheimier A. Pharmacoeconomics. Principles and practice. Second Edition. SEEd, 2013.*

## Bibliografía complementaria

- ✓ *Dharani N. y Sreekanth S. Pharmacoepidemiology, Pharmacoeconomics, Pharmacovigilance, Libro electrónico, 2018.*

## Fecha de entrega

*Agosto del 2018*

## Elaborada por

*Dra. Laura Alicia Villalobos Rodríguez*

## Revisado por

*Dra. Karla del Carmen García Uitz  
Jefa del Departamento de Ciencias de la Farmacia  
Agosto del 2018*