

PROGRAMA DE CURSO

Unidad Académica			Tipo de actividad curricular	
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas			Obligatoria	
Semestre	SCT	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo no presencial	
Décimo	3	3	1,5	
Nombre de la actividad curricular			Requisitos	
Economía en Salud y Marketing Farmacéutico			Administración y Gestión Farmacéutica Farmacología Clínica Salud Pública	
Competencias a las que contribuye el curso			Sub-competencias	
<p>CLI 2. Cautela el suministro oportuno y seguro de medicamentos, alimentos, dispositivos e insumos de uso médico.</p> <p>IND 3. Gestiona las acciones relacionadas con la información de medicamentos y cosméticos para su marketing y comercialización dentro de las leyes y normativa vigente.</p> <p>ARE 2. Interpreta y aplica las leyes, reglamentos y normativas para ejecutar las acciones relacionadas con la comercialización de productos farmacéuticos, cosméticos, alimentos de uso médico, dispositivos de uso médico y otros que apliquen desde el punto de vista regulatorio.</p>			<p>CLI 2.2. Gestiona el proceso del suministro oportuno y seguro de medicamentos y/o alimentos de uso médico.</p> <p>IND 3.1. Selecciona, organiza y define la información a ser utilizada para la publicidad y promoción de productos de acuerdo a los atributos de la formulación, público al que va dirigido, normativa y marco ético de la profesión.</p> <p>IND 3.2. Realiza acciones de gestión para el marketing y comercialización de los productos.</p> <p>ARE 2.3. Controla y fiscaliza el adecuado cumplimiento de las leyes, reglamentos y normativas que rigen en los establecimientos farmacéuticos.</p>	

PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO
Dada la versatilidad del químico farmacéutico, es necesario que el alumno comprenda los problemas de decisión que enfrenta cada uno de los diferentes actores del sistema de salud en relación al uso de tecnologías. Por lo tanto, el propósito de este curso es que el alumno emplee las herramientas

disponibles tanto desde el campo de la economía de la salud como el de la gestión de productos farmacéuticos para comprender la perspectiva de estos actores, pero también que las utilice para tomar decisiones sobre el aseguramiento, compra y venta de tecnologías en salud.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: Analizar la organización y funcionamiento de los sistemas de salud, especialmente lo relativo a la función de financiamiento, así como los mecanismos que se emplean para transar tecnologías sanitarias en este contexto, para ser aplicado en los diferentes roles que como QF podría realizar en su vida profesional.

RA2: Analizar e interpretar evidencia relevante para tomar decisiones que permitan asignar recursos de forma eficiente para implementar tecnologías sanitarias.

Competencias genéricas:

- Trabajo en equipo
- Ética profesional

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1	I	Sistemas de salud y sistema farmacéutico	2
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos y funciones de los sistemas de salud. • Sistema farmacéutico. • Función de financiamiento de los sistemas de salud. • Sistemas de salud y rol del QF. 		<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona los objetivos y funciones de los sistemas de salud con las actividades y roles que puede asumir el QF. • Distingue cuáles son los roles del QF en el sistema de salud que se relacionan a la oferta y demanda de tecnologías sanitarias. • Identifica los insumos de información necesarios para transar tecnologías sanitarias como los productos farmacéuticos en el sistema de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • World Health Organization. (2000). The world health report 2000: health systems: improving performance. • Kutzin, J. (2001). A descriptive framework for country-level analysis of health care financing arrangements. Health policy, 56(3), 171-204. • Roberts, M. J., & Reich, M. R. (2011). Pharmaceutical reform: a guide to improving performance and equity. The World Bank.

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1 y RA2	II	Introducción a la economía de la salud y evaluación de tecnologías sanitarias (ETESA)	4
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la economía de la salud. Procesos de evaluación de tecnologías sanitarias. Evaluaciones económicas en salud. 		<ul style="list-style-type: none"> Relaciona las características del mercado perfectamente competitivo con las fallas del mercado de la salud. Explica el rol de las evaluaciones económicas en salud en la descripción del valor de las tecnologías sanitarias. Interpreta resultados de evaluaciones económicas en salud para tomar decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Eddy, D. (2009). Health technology assessment and evidence-based medicine: what are we talking about?. <i>value in health</i>, 12, S6-S7. Subsecretaría de Salud Pública (2013). Guía metodológica para la evaluación económica de intervenciones en salud en Chile. Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). <i>Methods for the economic evaluation of health care programmes</i>. Oxford university press.

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1 y RA2	III	Valor en salud	2
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> Evolución del concepto de valor en salud en el tiempo. Niveles de decisión en los sistemas de salud y herramientas para la asignación de recursos basada en valor. Aplicaciones prácticas de la economía de la salud para la toma de decisiones. 		<ul style="list-style-type: none"> Relaciona el concepto de valor en salud con la asignación de recursos, que a su vez, facilita la prestación de servicios de atención sanitaria. Reconoce las fuentes de información relevantes para conocer el valor de las tecnologías sanitarias. Analiza los insumos de información disponibles con las herramientas adecuadas 	<ul style="list-style-type: none"> Porter, M., & Kramer, M. R. (2006). Estrategia y sociedad. <i>Harvard Business Review</i>, 84(12), 42–56. Neumann, P. J., Willke, R. J., & Garrison Jr, L. P. (2018). A health economics approach to US value assessment frameworks—introduction: an ISPOR Special Task Force report [1]. <i>Value in Health</i>, 21(2), 119-123.

	<p>para comprender el valor de las tecnologías sanitarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina la adquisición de una tecnología sanitaria en los escenarios ficticios propuestos empleando los insumos que correspondan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Thokala, P., Devlin, N., Marsh, K., Baltussen, R., Boysen, M., Kalo, Z., ... & Ijzerman, M. (2016). Multiple criteria decision analysis for health care decision making—an introduction: report 1 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. <i>Value in health</i>, 19(1), 1-13. Porter, M. E. (2010). What is value in health care. <i>N Engl J Med</i>, 363(26), 2477-2481.
--	--	--

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1	IV	El ciclo de vida de un producto farmacéutico	2
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de vida de un producto farmacéutico • Propiedad intelectual farmacéutica. • Impacto de la Bioequivalencia en la sociedad. • Conceptos financieros de P&L (Profits & Losses) diferencias entre pre y post “LOE (Lost of Exclusivity)” 		<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las diferentes fases del ciclo de vida de un producto farmacéutico y el impacto de la bioequivalencia en el mercado farmacéutico chileno. • Relaciona conceptos financieros básicos con las decisiones de gestión de productos farmacéuticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carrasco, J.A, Harrison R. (2020). Impacto de la Industria Farmacéutica en Chile. <i>The Economic Footprint</i>. • Kvesic, D. Z. (2008). Product lifecycle management: marketing strategies for the pharmaceutical industry. <i>Journal of Medical Marketing</i>, 8(4), 293–301. • Batta, A., B. S. Kalra, and R. Khirasaria (2020): “Trends in FDA drug approvals over last 2 decades: An observational study,” <i>Journal of Family Medicine and Primary Care</i>, 9, 105. • Charles Horngren (2012). <i>Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial</i>. Decimocuarta edición.

		PEARSON EDUCACIÓN, México.
--	--	-------------------------------

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA2	V	El mercado farmacéutico	2
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de mercados farmacéuticos en Chile (hospitalarios/retail, por clase terapéutica). • Análisis de mercado farmacéutico en Chile privado/público • Tipos de productos y clasificaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las diferencias entre los distintos tipos de mercados farmacéuticos. • Relaciona los conceptos farmacéuticos a los análisis de mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2020. Oslo, Norway, 2019. • Alejandra Benítez, Andrés Hernando y Carolina Velasco, Gasto de Bolsillo en Salud: Una mirada al gasto en medicamentos (Chile: Centro de Estudios Públicos, 2019). • Ley Nº 19.886. Diario Oficial el 20/04/2006

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1	VI	La comercialización y marketing	3
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<ul style="list-style-type: none"> • Marketing farmacéutico. • Compliance y prácticas promocionales. • Proceso de comercialización. Regulación y canales. • Pricing de productos farmacéuticos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Analiza el rol del QF en la industria farmacéutica en la toma de decisiones en funciones de management. • Reconoce las políticas internacionales de comportamiento ético en el mercado farmacéutico actual. • Relaciona las regulaciones locales establecidas para las 	<ul style="list-style-type: none"> • IFPMA Code, Código de Buenas Prácticas, Spanish Version 2019. International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations. • Serra J.C., Domínguez J. (2019). Todo lo que debes saber sobre Market Access y Relaciones Institucionales. Barcelona. Profit Editorial.

	<p>compras públicas y venta de productos farmacéuticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justifica el valor de los medicamentos y es capaz de identificar la estructura de precio de un medicamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto N°3/2010. Diario Oficial de Chile, 25 de Junio de 2011. • Ley N°20724. Diario Oficial el 14 de Febrero de 2014. • Estudio de Mercado sobre Medicamentos (EM03-2018). Fiscalía Nacional Económica. Enero 2020 • Lichtenberg, F. R. and B. Pettersson (2014): "The impact of pharmaceutical innovation on longevity and medical expenditure in Sweden, 1997–2010: evidence from longitudinal, disease-level data," <i>Economics of Innovation and New Technology</i>, 23, 239–273. • Álvarez R., González A. (2018). Análisis comparativo de precios de medicamentos en América Latina Series Documentos de Trabajo No. 462, pp. 1 – 32.
--	---	--

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas. • Talleres prácticos: Cada unidad será evaluada con un trabajo, cuyo avance se revisará en talleres prácticos que tendrán lugar en diferentes instancias a lo largo del curso. Estos trabajos deben ser desarrollados en grupos y entregados al término de cada Unidad. • Presentación de un trabajo final del curso. 	<p><u>Evaluaciones y ponderaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos prácticos: 70% <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad 1: 10% ○ Unidad 2: 30% ○ Unidad 3: 15% ○ Unidad 4: 10% ○ Unidad 5: 20% ○ Unidad 6: 15% • Presentación trabajo final: 30%

	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los talleres prácticos no son recuperables. • En caso de inasistencia justificada a talleres prácticos, se realizará un control recuperativo para reemplazar la calificación.
--	--

Bibliografía Obligatoria
<ul style="list-style-type: none"> • World Health Organization. (2000). The world health report 2000: health systems: improving performance. • Kutzin, J. (2001). A descriptive framework for country-level analysis of health care financing arrangements. <i>Health policy</i>, 56(3), 171-204. • Roberts, M. J., & Reich, M. R. (2011). <i>Pharmaceutical reform: a guide to improving performance and equity</i>. The World Bank. • Subsecretaría de Salud Pública (2013). <i>Guía metodológica para la evaluación económica de intervenciones en salud en Chile</i>. • Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). <i>Methods for the economic evaluation of health care programmes</i>. Oxford university press. • Eddy, D. (2009). Health technology assessment and evidence-based medicine: what are we talking about?. <i>value in health</i>, 12, S6-S7. • Neumann, P. J., Willke, R. J., & Garrison Jr, L. P. (2018). A health economics approach to US value assessment frameworks—introduction: an ISPOR Special Task Force report [1]. <i>Value in Health</i>, 21(2), 119-123. • Thokala, P., Devlin, N., Marsh, K., Baltussen, R., Boysen, M., Kalo, Z., ... & Ijzerman, M. (2016). Multiple criteria decision analysis for health care decision making—an introduction: report 1 of the ISPOR MCDA Emerging Good Practices Task Force. <i>Value in health</i>, 19(1), 1-13. • Porter, M. E. (2010). What is value in health care. <i>N Engl J Med</i>, 363(26), 2477-2481. • Porter, M., & Kramer, M. R. (2006). Estrategia y sociedad. <i>Harvard Business Review</i>, 84(12), 42–56. • Carrasco, J.A, Harrison R. (2020). Impacto de la Industria Farmacéutica en Chile. <i>The Economic Footprint</i>. • Kvesic, D. Z. (2008). Product lifecycle management: marketing strategies for the pharmaceutical industry. <i>Journal of Medical Marketing</i>, 8(4), 293–301. • Batta, A., B. S. Kalra, and R. Khirasaria (2020): “Trends in FDA drug approvals over last 2 decades: An observational study,” <i>Journal of Family Medicine and Primary Care</i>, 9, 105. • Charles Horngren (2012). <i>Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial</i>. Decimocuarta edición. PEARSON EDUCACIÓN, México. • WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, <i>Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2020</i>. Oslo, Norway, 2019. • Alejandra Benítez, Andrés Hernando y Carolina Velasco, <i>Gasto de Bolsillo en Salud: Una mirada al gasto en medicamentos (Chile: Centro de Estudios Públicos, 2019)</i>. • Ley Nº 19.886. <i>Diario Oficial</i> el 20/04/2006 • IFPMA Code, Código de Buenas Prácticas, Spanish Version 2019. International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations.

- Serra J.C., Domínguez J. (2019). Todo lo que debes saber sobre Market Access y Relaciones Institucionales. Barcelona. Profit Editorial.
- Decreto N°3/2010. Diario Oficial de Chile, 25 de Junio de 2011.
- Ley N°20724. Diario Oficial el 14 de Febrero de 2014.
- Estudio de Mercado sobre Medicamentos (EM03-2018). Fiscalía Nacional Económica. Enero 2020
- Lichtenberg, F. R. and B. Pettersson (2014): “The impact of pharmaceutical innovation on longevity and medical expenditure in Sweden, 1997–2010: evidence from longitudinal, disease-level data,” *Economics of Innovation and New Technology*, 23, 239– 273.
- Álvarez R., González A. (2018). Análisis comparativo de precios de medicamentos en América Latina Series Documentos de Trabajo No. 462, pp. 1 – 32.

Año de vigencia del programa:	2020
Equipo responsable del programa:	Camila Quirland Tomás Arévalo