

## PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE CURSO

### Segundo Semestre Académico 2022

#### I. Actividad Curricular y Carga Horaria

Nombre del curso				
Investigación en Salud				
Escuela	Carrera (s)		Código	
Salud	Enfermería		ENF 3302	
Semestre	Tipo de actividad curricular			
6	OBLIGATORIA			
Prerrequisitos				
Ética y Bioética, Matemáticas y Estadísticas				
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas Directas semestrales		Horas Indirectas semestrales
4	120	54 hrs semestrales		66 hrs semestrales
Distribución de Horas Directas Semestrales				
Teoría (Cátedra)	Campo Clínico	Simulación	Laboratorio	Taller
27 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	27 hrs
Ámbito				
Genérico				
Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias		
<b>Ciencias Básicas</b> C 1.1 Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico.		SC 1.1.1 Comprende los fenómenos biológicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y culturales que influyen en la salud de las personas y comunidades SC 1.1.4 Integra factores y determinantes sociales que se presentan en los contextos de salud y enfermedad SC 1.1.5 Utiliza fuentes de información válidas, manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, psicología y socio antropología que		

	<p>permitan tener acceso e incorporar información científica actualizada</p>
<p>C 1.2 Utiliza metodologías de investigación coherentes con el estudio de fenómenos propios de los seres vivos, para identificar situaciones relacionadas con el proceso salud-enfermedad de las personas y su entorno.</p>	<p>SC 1.2.1 Identifica situaciones que directa o indirectamente influyen sobre la salud de los individuos</p> <p>SC 1.2.2 Aplica métodos consistentes como herramientas para la investigación en biomedicina, psicología y socio antropología</p> <p>SC 1.2.3 Relaciona los determinantes de la salud con los diversos problemas detectados en los espacios en que se desempeña</p>
<p><b>Humanidades</b></p> <p>C 2.1 Actúa en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de su profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas.</p>	<p>SC 2.1.3 Analiza la aplicación de los valores y principios éticos profesionales que orientan su quehacer, en contextos de salud</p>
<p><b>Genérica</b></p> <p>C 3.1 Utiliza habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo, y evitando o resolviendo conflictos.</p>	<p>SC 3.1.2 Fortalece el quehacer cooperativo, comunicándose eficientemente con equipos de estudio y trabajo</p> <p>SC 3.1.4 Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño</p>
<p><b>Propósito general del curso</b></p>	
<p>Este curso entrega las bases conceptuales para el inicio en investigación en las diferentes áreas que cubren las ciencias vinculadas a la salud. Constituye un nivel inicial, que se proyecta en futuros cursos adquiriendo progresivamente conocimientos y habilidades que le permitirán familiarizarse con el desarrollo de investigación. En ese sentido, este curso tiene la finalidad que el estudiante elabore un protocolo de investigación científica considerando los pasos metodológicos necesarios para alcanzar los objetivos planteados que busquen responder a las problemáticas identificadas en el contexto regional, nacional e internacional en el área biomédica, clínica y de salud pública, tomando en cuenta las consideraciones éticas requeridas.</p> <p>Este curso teórico práctico pretende que el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprenda los fundamentos científicos de la investigación en salud y de las intervenciones sanitarias, tanto desde el punto de vista poblacional como clínico.</li> <li>- Comprenda las bases conceptuales y epistemológicas del método científico.</li> <li>- Relacione diversos enfoques de investigación con problemas y fenómenos factibles de investigar en ámbitos de salud.</li> <li>- Integre contenidos teóricos, actitudinales y procedimentales de los cursos previos en el aprendizaje de la investigación científica.</li> </ul>	

Este curso se complementa: a) con Seminario de Investigación I, b) con Seminario de Investigación II, donde se realizará una experiencia práctica y breve de investigación relacionada con un problema de salud.

**Resultados de Aprendizaje (RA)**

Los resultados de aprendizaje de este curso son:

1. Reconocer los aportes y limitaciones de las distintas formas de producción del conocimiento con la finalidad de distinguirlos en las distintas áreas de la salud considerando criterios de rigurosidad científica y para aplicarlos críticamente.
2. Reconocer los distintos tipos de estudios para abordar preguntas de investigación adecuadamente.
3. Distinguir detalladamente las etapas de la investigación científica a fin de tener elementos mínimos necesarios para la lectura crítica y nociones para realizar aproximaciones al campo de la investigación.
4. Identificar elementos de marco teórico y marco conceptual que deben ser incorporados de acuerdo a la pregunta de investigación propuesta para contextualizar y fundamentar la investigación adecuadamente.
5. Plantea una hipótesis y objetivos de investigación con la finalidad de definir el alcance de un proyecto de investigación y responder a la pregunta de investigación propuesta.
6. Aplicar los elementos metodológicos adecuados para responder a los objetivos de investigación propuestos
7. Aplicar alcances y limitaciones de los resultados que se espera encontrar con cada metodología propuesta para responder a los objetivos de investigación.
8. Identificar aspectos éticos a tener en cuenta en un protocolo de investigación para considerar los principios éticos de Helsinki y otros relacionados a investigación en seres vivos.

## II. Antecedentes generales del semestre en curso.

N° Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas Directas semanales	Horas Indirectas semanales
17	Viernes de las 08:30 a las 11:45 hrs	7 hrs	3 hrs	4 hrs
<b>Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)</b>			<b>Profesor /a Coordinador/a</b>	
María Soledad Burrone			María Teresa Solís-Soto	
<b>Profesor/a Participante</b>		<b>Profesor/a Invitado</b>		<b>Ayudante Docente</b>
Armando Basagoitia Cecilia Cortés		Académicos y académicas del Instituto de Ciencias de la Salud que presentarán sus líneas de investigación		

## III. Unidades, Contenidos y Actividades

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
I	1, 3 y 6	Investigación Científica: Importancia y Limitaciones	2
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciencia y Técnica</li> <li>- El proceso de investigación</li> <li>- Epistemología y Ciencia</li> <li>- Introducción a la investigación en salud</li> <li>- Tipos de enfoques para la investigación en salud</li> </ul>		Para el logro de los aprendizajes, los/las estudiantes deberán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir qué es ciencia y técnica</li> <li>- Identificar el proceso de investigación científica</li> <li>- Identificar el aporte de la ciencia para la construcción del conocimiento científico</li> <li>- Reconocer los principales paradigmas y enfoques de la investigación científica aplicada al área de salud</li> <li>- Efectuar revisión sobre literatura científica relacionada a salud disponible considerando</li> </ul>	

	estándares de calidad de los artículos disponibles para analizar críticamente la literatura científica.
--	---

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
II	5	Pregunta, objetivo e hipótesis en investigación científica	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición e importancia de la Pregunta de investigación</li> <li>- Componentes de la pregunta de investigación</li> <li>- Redacción de los objetivos general y específicos en investigación</li> <li>- Formulación de la hipótesis</li> </ul>		Para el logro de los aprendizajes, los/las estudiantes deberán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la importancia de la pregunta de investigación</li> <li>- Plantea una pregunta de investigación incorporando todos sus componentes acordes a una problemática identificada</li> <li>- Plantea el objetivo general de investigación acorde a la pregunta de investigación planteada</li> <li>- Construye los objetivos específicos de investigación acorde al objetivo de investigación propuesto</li> <li>- Construye la hipótesis de investigación considerando la pregunta formulada</li> </ul>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
III	3, 4 y 7	Marco teórico y contextual	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia y componentes del Marco Teórico y conceptual</li> <li>- Importancia y componentes del Marco contextual</li> <li>- Fuentes de información confiables y criterios de calidad de la información</li> <li>- Recursos bibliográficos</li> <li>- Sistemas de búsqueda</li> </ul>		Para el logro de los aprendizajes, los/las estudiantes deberán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la importancia del Marco Teórico, Conceptual y Contextual como guía para en el protocolo de investigación</li> <li>- Identificar los elementos necesarios a incorporar en el Marco Teórico, Conceptual y Contextual en el protocolo de investigación de acuerdo a la pregunta y objetivos de investigación formulados</li> <li>- Incorporar literatura válida como sustento para el protocolo de investigación</li> <li>- Reconocer ventajas y limitaciones de la literatura incorporada en el protocolo de investigación</li> </ul>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
IV	2, 6, 7 y 8	Tipos de estudios y diseño metodológico	11
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos generales del diseño de investigación: elección del diseño y características de los diseños de estudio.</li> <li>- Enfoque cuantitativo en investigación: universo y muestreo, recolección de datos y análisis de datos cuantitativos</li> <li>- Enfoque cualitativo en investigación: el problema en este enfoque, muestreo, recolección de datos y métodos de análisis</li> <li>- Consideraciones éticas en investigación científica. Principios éticos de Helsinki</li> </ul>		Para el logro de los aprendizajes, los/las estudiantes deberán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propone un diseño metodológico de su protocolo de investigación para alcanzar los objetivos propuestos</li> <li>- Identifica la factibilidad del diseño metodológico propuesto acorde a los requisitos de tiempo y recursos propios del curso</li> <li>- Incorporar las consideraciones éticas requeridas considerando el objetivo de investigación y el diseño metodológico propuesto</li> </ul>	

– Presentación de experiencias de investigación del equipo docente	
--	--

#### IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
<p>Investigación en salud cuenta con diferentes estrategias metodológicas:</p> <p><b>Clases teóricas-prácticas:</b> en esta estrategia se dará énfasis a la entrega de los contenidos propuestos en el plan del curso, así como a la reflexión crítica respecto de los aspectos epistemológicos y de métodos. Adicionalmente, se realizarán breves ejercicios durante la sesión, que apoyan la aplicación de los contenidos que están siendo tratados.</p> <p><b>Búsqueda bibliográfica de literatura científica.</b></p> <p><b>Lecturas individuales y grupales.</b></p> <p><b>Talleres:</b> se realizarán espacios de discusión grupal en el que cada grupo irá presentando sus avances del y donde se estimulará a la participación a través de autoevaluación y evaluación de pares propiciando la reflexión crítica del método y los contenidos presentados.</p> <p><b>Trabajos grupales:</b> se realizarán dos tipos de trabajos grupales, los cuales serán presentados por los/las estudiantes: el primero corresponde a análisis de un artículo científico y segundo será el desarrollo de un proyecto de investigación.</p>	<p>La evaluación de la asignatura se realizará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certamen 1. Durante el semestre se aplicará 1 prueba de cátedra, al final de este. Se incluirán una combinación de preguntas de tipo desarrollo breve, verdadero o falso y selección múltiple, cada una con su ponderación especificada. Cada una de las pruebas se realizarán acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. La prueba de cátedra contará con una pauta de evaluación, que será revisada en conjunto con los alumnos.</li> <li>2. Trabajo en grupo (TGO): análisis de un artículo científico. Los alumnos distribuidos en grupos de 5 estudiantes realizarán un análisis de un artículo científico otorgado por el equipo docente vinculado a su tema de interés. Deberán presentar en 5 minutos: brevemente antecedentes, objetivo y método de estudio. Esta actividad será evaluada con un instrumento de rúbrica que será entregada con antelación a los/as estudiantes.</li> <li>3. Trabajo en grupo (TG1, 2 y 3): Se evaluará el proceso de la actividad práctica grupal 4. Para esto se evaluará periódicamente el alcance de cada una de las etapas previas a alcanzar el protocolo de investigación final. Así se evaluarán tres instancias previas donde deberán presentar los avances vinculados a la introducción, objetivo y método. Estas actividades serán evaluadas con un instrumento de rúbrica que será entregada con antelación a los/as estudiantes.</li> </ol>

	<p>4. Trabajo grupal 4. Se trata de un trabajo en grupo, con entrega de un protocolo de investigación y su correspondiente presentación en clase, las cuales son evaluadas. Se presentará la pauta de evaluación del informe y de la presentación oral una semana previa a la actividad práctica. La no entrega del informe en la fecha estipulada se califica con nota 1,0. Lo mismo respecto de la no presentación del trabajo grupal (se califica con nota 1,0). La nota obtenida por el grupo se aplica a cada uno de sus miembros por igual. Esta actividad será evaluada con un instrumento de rúbrica que será entregada con antelación a los/as estudiantes.</p> <p>➤ <u>Eximición de Examen final o de primera oportunidad.</u> Los/las estudiantes que tengan nota de presentación igual o superior a 5 podrán eximirse del Examen final o de primera oportunidad. Los/las estudiantes que opten por eximirse de este examen finalizarán la asignatura con una nota igual a la nota de presentación.</p> <p>➤ <u>Examen de repetición o de segunda oportunidad.</u> Es un certamen teórico escrito (preguntas de selección múltiple, verdadero y falso, y/o preguntas de desarrollo) u oral. Para aprobar la asignatura, el estudiante deberá obtener en el examen de repetición una nota igual o superior a 4,0.</p> <p><b>NOTAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Los/las estudiantes que alcancen la nota mínima de eximición (ver párrafo anterior) pueden optar a no presentarse al Examen Final. En este caso, su nota final del Curso corresponderá a la nota de presentación al examen (o de eximición).</li> <li>● Los/las estudiantes que no deseen eximirse del examen final, a pesar de tener una nota de presentación igual o superior a la nota de eximición, deben manifestar su interés para rendir el examen final, a través de un correo al</li> </ul>
--	--

	<p>profesor encargado de curso, enviado a lo menos 3 días antes de la fecha del examen final. Los/las estudiantes que no envíen esta solicitud, se entenderá que no desean rendir el examen y no tendrán opción a hacerlo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación durante el desarrollo de la asignatura: 70 % de la nota final. La contribución a la nota de presentación al examen, de cada una de las actividades es la siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>○ 1er Certamen: 30%</li><li>○ TG0: 5%</li><li>○ TG1: 10%</li><li>○ TG2: 10%</li><li>○ TG3: 15%</li><li>○ TG4: 30%</li></ul></li><li>• Examen final de la asignatura: 30% de la nota final</li></ul> <p>Nota final del curso: nota de presentación (70%) + nota de examen (30%)</p> <p><b>Observación</b> La asistencia a las evaluaciones son obligatorias, y sólo quienes tengan la debida justificación podrán realizar un recuperatorio. El rendimiento académico de los/las estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0.</p>
--	--

## V. Bibliografía

<b>Bibliografía Fundamental-Obligatoria</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., &amp; Baptista Lucio, M. d. P. (2014). Metodología de la investigación: McGraw-Hill.</li><li>- Milton S. Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. Mc Graw-Hill ·era edición México, 2004.</li></ul>
<b>Bibliografía Complementaria</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Pineda E, Alvarado. (2008) Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la salud. 1-era Edición 2008.</li><li>● Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gotzsche, P. C., Devereaux, P. J. Altman, D. G. (2010). CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. BMJ, 340, c869. doi:10.1136/bmj.c869</li><li>● Sabino, C. A. (1996). El proceso de investigación (E. Ander-Egg Ed.). Argentina: Editorial Lumen.</li></ul>

## VI. Calendarización de actividades semana a semana

UNIDAD I: Investigación Científica: Importancia y Limitaciones				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 1 26/08/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación del Curso</li> <li>Proceso participativo programa de asignatura</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ciencia y Técnica</li> <li>● El proceso de investigación</li> <li>● Epistemología y Ciencia</li> <li>● Introducción a la investigación en salud (I)</li> </ul> <hr/> Presentación de líneas de investigación  Metodología: clase expositiva y taller	3	4	
Semana 2 02/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introducción a la investigación en salud (II)</li> <li>● Tipos de enfoques para la investigación</li> <li>● Enfoque cuantitativo</li> <li>● Enfoque cualitativo</li> <li>● Tipos de enfoques para la investigación en el campo de la salud</li> </ul>	3	4	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de información confiables y criterios de calidad de la información.</li> <li>Recursos bibliográficos.</li> <li>Sistemas de búsqueda.</li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>			
<b>Unidad II: Pregunta, objetivo e hipótesis en investigación científica</b>				
Semana 3 09/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación en salud (III): Conceptos generales, perspectivas de abordaje, puesta en común.</li> <li>• Formulando un problema de investigación.</li> <li>• Definición e importancia de la pregunta de investigación</li> <li>• Componentes de la pregunta de investigación</li> <li>• Instrucciones trabajo en grupo</li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	
Semana 4 16/09/2022	Feriado			
Semana 5 23/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos e Hipótesis de investigación</li> </ul>	3	4	

	<p>Repaso puntos clave de búsqueda bibliográfica y consultas por grupo para trabajo en grupos.</p> <p>Manejo de programas para administrar citas bibliográficas</p> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>			
<b>Unidad III: Marco teórico y contextual</b>				
<p>Semana 6 30/09/2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulando un Marco Teórico y desarrollo de una perspectiva conceptual</li> </ul>	3	4	
<p>Semana 7 07/10/2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de artículo científico</li> <li>• Fuente de información y manejo de referencias.</li> <li>• Revisión de literatura</li> <li>• Aspectos éticos de la Investigación y Consentimiento informado.</li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	<p>Presentación de trabajo grupal (TG 0) Evaluación sumativa (5%)</p>
14/10/2022	Semana de receso 1, según calendario académico			

<b>Unidad IV: Tipos de estudios y diseño metodológico</b>				
Semana 8 21/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales del diseño de investigación</li> <li>• Enfoque cuantitativo en investigación: selección del diseño y características de los diseños de estudio.</li> <li>• Enfoque cualitativo en investigación: Diseño de investigación cualitativo</li> </ul> <p>Repaso para el certamen</p> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	
Semana 9 28/10/2022	Certamen 1	3	4	Evaluativo – Presencial Evaluación sumativa (30%)
Semana 10 04/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque cuantitativo en investigación: planteando el problema, muestreo, recolección de datos y análisis de datos cuantitativos (II)</li> <li>• Trabajo grupal de aproximación al TG1: construcción de pregunta de investigación y elección del diseño</li> </ul> <p>-----</p> <p>Retroalimentación certamen 1</p>	3	4	

	Metodología: clase expositiva y taller			
Semana 11 11/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfoque cualitativo en investigación: características de este enfoque, muestreo, recolección de información y métodos de análisis (II)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asesoría de los trabajos grupales, por grupo pequeños para el Trabajo Grupal 1.</li> <li>● <b>Entrega trabajo grupal 1</b></li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	Evaluación sumativa (10%) Presentación avances en el proyecto de investigación
Semana 12 18/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asesoría de los trabajos grupales, por grupo pequeños para el Trabajo Grupal 2 y retroalimentación de trabajos anteriores.</li> <li>● <b>Entrega trabajo grupal 2</b></li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	Evaluación sumativa (10%) Presentación avances en el proyecto de investigación
Semana 13 25/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfoque cualitativo (III)</li> <li>● Asesoría de los trabajos grupales, por grupo pequeños para el trabajo Grupal 3 y retroalimentación de trabajos anteriores.</li> <li>● <b>Entrega trabajo grupal 3.</b></li> </ul>	3	4	Evaluación sumativa (15%) Presentación avances en el proyecto de investigación

	Metodología: clase expositiva y taller			
Semana 14 02/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesoría de los trabajos grupales, por grupo pequeños para el Trabajo Grupal 4 y retroalimentación de trabajos anteriores.</li> </ul> <p>--</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consideraciones éticas en investigación científica. Principios éticos de Helsinki</li> <li>Preparación de documentos para el comité de ética</li> </ul> <p>Metodología: clase expositiva y taller</p>	3	4	
Semana 15 09/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Trabajo grupal 4.</b></li> </ul>	3	4	Evaluación sumativa (30%) Evaluación de documento escrito y presentación oral del proyecto de investigación
Semana 16 16/12/2022	Examen final	3	4	Evaluación sumativa (30%)
Semana 17 23/12/2022	Examen de segunda oportunidad			

\*Se deben identificar las semanas (con fecha) de receso estudiantil

<b>Elaborado por</b>	<b>Revisado por</b>
María Soledad Burrone María Teresa Solis-Soto	CEA
<b>Fecha de entrega</b>	<b>Fecha de revisión</b>
22 de agosto 2022	23.08.2022