

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	Enfermería.		
Nombre de la asignatura	Metodología de la Investigación Científica.		
Código de la asignatura	ENEN73.		
Año/Semestre	1 SEMESTRE 2025.		
Coordinador responsable	Dr. Andrés Gutiérrez-Carmona.	andres.gutierrez.carmona@uantof.cl	
Equipo docente	<p><u>Cátedra</u> Dr. Rodrigo Ardiles Irrarázabal. © Dra. Mónica Jorquera Cox. Dr. Andrés Gutiérrez-Carmona. <u>Laboratorio:</u> Dr. Rodrigo Ardiles Irrarázabal. © Dra. Mónica Jorquera Cox. © Dr. Milton Jorquera Malebrán. © Dra. Paula Gatica Mercado. Dr. Andrés Gutiérrez-Carmona. © Dra. Rosella Santoro Ajeno. © Dra. Ángela Valdés Jara. © Dra. Yenny Valdivia Rojas. © Dra. Leslie Villarroel Yáñez.</p>	<p>rodrigo.ardiles@uantof.cl monica.jorquera@uantof.cl andres.gutierrez.carmona@uantof.cl</p> <p>rodrigo.ardiles@uantof.cl monica.jorquera@uantof.cl milton.jorquera@uantof.cl paula.gatica@uantof.cl andres.gutierrez.carmona@uantof.cl rosella.santoro@gmail.com Angela.valdes@uantof.cl yenny.valdivia@uantof.cl leslie.villarroel@uantof.cl</p>	
Créditos Transferibles	4		
Horas de dedicación	Actividades presenciales	3 teóricas 1 laboratorio	Actividades autónomas 3
Fecha de inicio	07 de abril 2025.		
Fecha de término	01 de agosto 2025.		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura básica obligatoria, de carácter teórica - práctica, que proporciona al estudiante los elementos conceptuales y metodológicos básicos de la investigación científica, como herramienta fundamental para el análisis y resolución de los problemas en salud. El estudiante desarrollará un proyecto de investigación siguiendo los pasos del método científico.

Contribuye al desarrollo de las Competencias Genéricas **“Comunicación”** y **“Solución de problemas”**.

En relación con las Competencias Específicas, del Dominio **Ciencia Humana Práctica**, contribuye al **Nivel 1 (Inicial)** de la Competencia 5: *“Investiga a nivel descriptivo básico la resolución de problemas inherentes a salud y a la disciplina profesional”*, en donde se espera que el estudiante sea capaz de “Describir Enfermería como una Ciencia-humana”. En el mismo dominio y competencia, contribuye al **Nivel 2 (Intermedio)**, en el cual se espera que logre “Aplicar la metodología científica para la resolución de problemáticas inherentes a salud y a la disciplina profesional”.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Asignatura que brinda al estudiante el logro y contribución de los siguientes Resultados de Aprendizaje:

1. **De la Competencia Específica 5; Nivel 1; RA8 (C5N1RA8):** *Identifica y accede a recursos bibliográficos, bases de datos relevantes.*
2. **De la Competencia Específica 5; Nivel 1; RA9 (C5N1RA9):** *Describe los aspectos fundamentales del proceso investigativo.*
3. **De la Competencia Específica 5; Nivel 2; RA3 (C5N2RA3):** *Aplica el método científico para la elaboración y comunicación de un proyecto de investigación.*

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Fundamentos Epistemológicos y Metodológicos de la Investigación

- El conocimiento científico frente a otras formas de conocimiento.
- La ciencia como construcción social.
- Paradigmas: positivista (objetivismo y causalidad), interpretativo (subjetividad y comprensión), crítico (emancipación y transformación).
- Influencia de los paradigmas en los enfoques y diseños.

2. Método Científico y Planteamiento del Problema

- El método científico como proceso sistemático.
- De la observación a la formulación preguntas de investigación, objetivos de investigación y de hipótesis.
- Problemas investigativos pertinencia, relevancia, delimitación.
- Estructura del planteamiento del problema según J. Creswell.

3. Variables en Investigación desde Enfoques Cualitativos y Cuantitativos

- Enfoque cuantitativo:
 - Identificación y clasificación de variables.
 - Conceptualización vs. operacionalización.
 - Escalas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón.
- Enfoque cualitativo:
 - Reemplazo del concepto de variable por categorías, significados, experiencias.
 - Identificación de unidades de significado y categorías emergentes.
 - Lógica abductiva y construcción de sentido.

4. **Búsqueda y Selección de Literatura Científica**

- Introducción a la alfabetización informacional en salud.
- Clasificación de fuentes: primarias, secundarias y terciarias.
- Uso de operadores booleanos y filtros en bases de datos científicas.
- Evaluación crítica: ¿cómo distinguir evidencia confiable y actualizada?
- Introducción a gestores de referencias.
- Selección de un artículo base.
- Uso de Inteligencia Artificial como herramienta en la búsqueda avanzada (fórmula de búsqueda)

5. **Marco Referencial en la Investigación**

- Rol del marco teórico en la coherencia interna del proyecto.
- Identificación de teorías, modelos conceptuales y antecedentes empíricos.
- Estrategias para la construcción del marco referencial.
- Conexión lógica con las preguntas de investigación y la justificación del estudio.

6. **Diseños de Investigación y Paradigmas Asociados**

- Diseños cuantitativos: descriptivo, correlacional, cuasi-experimental y experimental.
- Diseños cualitativos: fenomenológico, teoría fundamentada, estudio de caso, etnografía.
- Relación entre paradigma, problema, pregunta y diseño.

7. **Bioética en la Investigación Científica**

- **Principios éticos fundamentales:** autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (Informe Belmont).
- **Código de Núremberg:** origen histórico y principios clave como el consentimiento voluntario y la minimización de riesgos.
- **Requisitos éticos de Ezekiel Emanuel:** valor social, validez científica, selección equitativa, evaluación riesgo/beneficio, revisión independiente, consentimiento informado y respeto por los participantes.
- **Integridad científica:** prevención del plagio, fabricación de datos y manejo de conflictos de interés.
- **Desafíos éticos actuales:** uso de inteligencia artificial, big data y sesgos algorítmicos en investigación.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

En esta asignatura los contenidos teóricos, se integran con el trabajo de laboratorio, de modo que facilite e integre los aspectos conceptuales a la aplicación de los mismos. Así se realizarán clases expositivas y trabajos en grupos. La evaluación se realizará a través de tres pruebas escritas.

En cuanto a los laboratorios, cada grupo está constituido de 10 estudiantes, que posteriormente se dividen en sub-grupos de 5 integrantes para elaborar un proyecto de investigación.

Resultado de Aprendizaje	Indicadores de logro*	Estrategia/Procedimientos Evaluación
1. C5N1RA8 Identifica y accede a recursos bibliográficos, bases de datos relevantes	<ul style="list-style-type: none">- Clases expositivas participativas.- Trabajo Grupal: Identificación en artículos. En la introducción y conclusión de estos.- Videos.- Uso de base de datos	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación rúbrica revisión bibliográfica.
2. C5N1RA9 Describe los aspectos fundamentales del proceso investigativo	<ul style="list-style-type: none">- Clases expositivas participativas.- Trabajo Grupal.- Lectura dirigida.	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación teórica 1.- Evaluación teórica 2.- Evaluación teórica 3.
3. CN2RA3 Aplica el método científico para la elaboración y comunicación de un proyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo Grupal.- Lectura dirigida.	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación rúbrica estado de avance 1.- Aplicación rúbrica estado de avance 2.

DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

La nota final de la asignatura está estructurada de acuerdo a la siguiente matriz de evaluación de componentes:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPONENTES DE LA EVALUACIÓN (CE)	PONDERACIÓN
---------------------------	-------------	-----------------------------------	-------------

C5N1RA8: <i>Identifica y accede a recursos bibliográficos, bases de datos relevantes</i>	C5N1RA8 Teórico – Práctico (20%)	- Aplicación rúbrica revisión bibliográfica	100%
C5N1RA9: <i>Describe los aspectos fundamentales del proceso investigativo.</i>	C5N1RA9 Teórico 50%	1° Evaluación Teórica	40%
		2° Evaluación Teórica	40%
		Congreso de estudiantes: Presentación de artículo base.	20%
C5N2RA3: <i>Aplica el método científico para la elaboración y comunicación de un proyecto de investigación.</i>	C5N2RA3 Práctico 30%	Estado de Avance N°1	40%
		Estado de Avance N°2 Proyecto Final	60%

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

Respecto a las Cátedras y Evaluaciones:

- Puntualidad; se considerará el tiempo de retraso de 15 minutos para el ingreso a clases o según conste en reglamento vigente o programa de asignatura y; **de acuerdo con plataforma UCAMPUS, posterior a ese tiempo quedará como ausente aun habiendo ingresado a clases.** El retraso a los talleres o actividades en aula será considerado según las competencias a las que tribute; para las orientadas a trabajo en equipo podrá incorporarse a un grupo de trabajo, obteniendo solo el 60% de la nota lograda por el mismo y según momento de avance en el que se incorpora; para el resto de las actividades podrá realizar la actividad en forma individual, ajustándose al tiempo restante de la actividad para hacer entrega de los resultados junto al resto del curso.
- Una vez activo el sistema de alerta temprana en Plataforma UCAMPUS, el profesor podrá comunicar a Jefe de Carrera para que sea citado a reunión con él para poder evaluar su situación y prestar apoyo según corresponda.
- Los/as estudiantes que reincidan en incumplimientos (presentación, fechas de entrega de actividades, comportamiento) podrán ser enviados a la Jefatura de carrera para poder evaluar su situación y prestar apoyo según corresponda.
- Asistencia a clases: la asistencia será obligatoria en un 75% de las actividades teóricas y 100% en actividades de talleres, laboratorio o prácticas. En el caso de las asignaturas TP serán de un 75%, mientras que la asistencia a talleres y laboratorios u otra actividad práctica es de un 100%. De acuerdo con el Reglamento del Estudiante de Pregrado vigente, no

obstante, pueden establecerse asignaturas que requieran mayor porcentaje de asistencia a clases teóricas, lo que quedará estipulado en este programa.

- El estudiante que no cumpla con el 75% de asistencia quedará reprobado y se reflejará en sistema con nota 2.0.
- La **inasistencia a actividades teóricas no se justifica**, ya que cuenta con un 25% para faltar por cualquier motivo.
- La justificación de las inasistencias está debidamente regulada por el Reglamento General del Estudiante (RGE) de Pregrado.
- Las justificaciones de las inasistencias para estudiantes que, de acuerdo con la legislación vigente están al cuidado de un menor o adulto mayor con necesidades especiales, o por causas de embarazo/ maternidad, deben ser cursadas en SEMDA, ya que el equipo Psicosocial acreditará la situación previa presentación de documentación emitida por profesionales competentes; en cuyo caso la asistencia mínima será no inferior al 70%.
- **Respecto a la inasistencia a evaluaciones:** De acuerdo con el reglamento vigente, el estudiante que **no asista a una evaluación será calificado con la nota mínima (1.0)**. Sin embargo, podrá ser sometido a otra evaluación especial aquel estudiante que justificó su inasistencia mediante solicitud presentada para su resolución a la Dirección del Departamento que dicta la asignatura, **dentro de los tres días siguientes al término de la causal que provocó la inasistencia**. Todos los certificados médicos deberán ser visados por SEMDA. El director del Departamento tendrá tres días hábiles para responder la solicitud. Este procedimiento puede cambiar una vez que se habilite la justificación digital mediante la plataforma UCAMPUS, para lo cual deberá subirse la documentación al módulo solicitudes, cambiando el estado a “justificado”.
- Las justificaciones por otras causas y que estén reglamentadas por los departamentos que brindan la asignatura, deben cursarse directamente en estas unidades académicas.
- En caso de aprobarse la solicitud, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes. En esta oportunidad los contenidos a evaluar deberán ser los evaluados en la oportunidad en la que el estudiante faltó.
- Tendrá derecho a presentarse a exámenes aquel estudiante que haya rendido todas las evaluaciones teóricas, dos de las cuales deben haberse rendido dentro del periodo programado o justificadas debidamente por el equipo psicosocial y jefatura de carrera. Para casos especiales, el Comité de Carrera podrá evaluar la situación para decidir la pertinencia.
- Si la inasistencia ha sido al examen en 1° oportunidad el estudiante se presentará, automáticamente, al examen en 2° oportunidad. Si el estudiante no asistiera al examen en las dos oportunidades deberá elevar la solicitud fundada y con los respaldos adecuados a la unidad que dicta la asignatura, la que resolverá y estipulará, en su caso, los plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a los dos exámenes.

Respecto a los Laboratorios – Talleres – Simulación Clínica:

- 100% de asistencia según Reglamento general estudiantil vigente. La inasistencia requiere que se eleve solicitud de recuperación; la actividad podrá ser recuperada sólo si existen laboratorios por realizar y de acuerdo con el cupo y recurso docente disponible.
- No se acepta el ingreso de estudiantes con más de 5 minutos de atraso a la actividad de laboratorio salvo situaciones excepcionales que escapen al control del estudiante. Los cuales deberán ser informados en el momento al profesor a cargo de la actividad y luego al coordinador de la asignatura, de tener una emergencia, el o la estudiante deberá informar al delegado quién informará al Profesor y jefe de Carrera, para su justificación y apoyo.

- La puntualidad y comportamiento ético es resguardado como punto crítico de la pauta de evaluación, por lo que el estudiante que presente en forma reiterada atrasos en su llegada será suspendido y derivado a Jefatura de Carrera.
- Es responsabilidad de cada estudiante realizar lectura obligatoria de las guías de estudio entregadas. Los resultados esperados para cada actividad de laboratorio dependen de la lectura de las guías, por lo cual, la progresión de cada estudiante será acorde al nivel de conocimiento teórico previo que haya construido en forma individual y autónoma.
- No se constituye justificación de inasistencia viajes fuera de la ciudad, puesto que se deben respetar las fechas de efemérides designadas para las actividades curriculares, éstas incluyen el tiempo de exámenes.

Otras Exigencias y Situaciones Especiales

- Los estudiantes deben ingresar a la plataforma UCAMPUS institucional que será usada como plataforma base, sin perjuicio que el docente estipule e informe debidamente a los estudiantes y autoridades de su departamento y carrera, otros tipos de plataforma. Las actividades teóricas han sido desertadas como presenciales; sin embargo, se podrá realizar un 10° de las actividades en modalidad virtual sincrónica o asincrónica, la cual deberá ser informada oportunamente a los estudiantes. Las evaluaciones pueden realizarse en entornos virtuales, de manera presencial o remota, y es de exclusiva decisión del docente a cargo de la asignatura.
- Es de responsabilidad del estudiante mantenerse atento a los canales de información formal entre docentes y estudiantes los cuales son: CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL, PLATAFORMA LMS-UCAMPUS, y MICROSOFT TEAMS. Por lo cual cada estudiante debe estar en constante interacción con las asignaturas que le corresponden a través de estos medios digitales, gestionar sus tiempos e informar dificultades que experimente en el acceso y desarrollo de las actividades programadas en la plataforma TEAMS y/o LMS-UCAMPUS, que son las plataformas que la institución ha declarado como formales para el seguimiento del MINEDUC (Ministerio de Educación).
- De acuerdo con instrucciones y sugerencias emanadas desde la Unidad de Equidad e Inclusión, y en el cumplimiento del DECRETO EXENTO 1531.PROTOCOLO CONTRA EL ACOSO, ABUSO Y DISCRIMINACIÓN ARBITRARIA UA, y en acuerdo con equipo docente se estableció que, se deja de utilizar whatsapp como medio de comunicación con estudiantes. Para ello cada coordinador de asignatura creará foros en Plataforma LMS-UCAMPUS en donde junto a su equipo docente, informarán oportunamente a través del servicio de mensajería o chat instantánea a todo el curso cualquier información, y solicitud de organización y planificación de actividades del curso o asignatura bajo su coordinación.
- Se sugiere que mantengan inactivas las alertas del dispositivo móvil durante los periodos de sueño y fines de semana para que no sean interrumpidos por las modificaciones que puedan realizar los docentes en las mismas.
- Con respecto a la asistencia, en casos especiales, debido situaciones sanitarias u otra eventualidad que obliguen al cambio repentino de una actividad presencial a un entorno virtual sincrónico o asincrónico, se mantendrían vigentes las circulares VRA 2-5 /2020 vigente; VRA 6/2022.
- **IMPORTANTE:** Si el estudiante es alumno regular de la asignatura y no ha justificado inasistencias a sus evaluaciones, talleres, laboratorios, y/o experiencias clínicas, y la Jefatura de Carrera no ha informado al docente coordinador de alguna situación especial que

amerite justificación a la ausencia del (la) estudiante, el docente NO DEBE DEJAR ACTA ABIERTA, y debe CALIFICAR CON NOTA MÍNIMA 1.0.

- El docente dispondrá de la forma de recuperación y tiempo adecuado para incluir a todos los estudiantes afectados e informará a los estudiantes las fechas, las que deberán ser antes del periodo de exámenes.

Respecto a la Aprobación de la asignatura:

- De acuerdo a reglamento vigente, las actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias; la Actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizajes sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0).
- Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizaje y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizaje de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizaje no logrados.
- En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique reglamento vigente, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación.
- Exigencia en las evaluaciones: de acuerdo a reglamento vigente, la exigencia para la obtención de la nota 4, puede fluctuar entre un 60 y 75%. Con excepción de que los reglamentos de cada carrera exijan algo diferente de acuerdo con su especialidad y dependiendo del resultado de aprendizaje, lo que deberá estar especificado en cada programa y guía de aprendizaje, habiendo sido indicado el primer día de clases del año lectivo.

Respecto al Examen o Remedial:

- Para los estudiantes que deban rendir estas actividades de evaluación (remedial, examen u otra), la calificación de la actividad curricular (asignatura) se obtendrá a partir del promedio de las calificaciones obtenidas en cada resultado de aprendizaje.
- Para planes de estudios por resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas.
- Tendrá derecho a presentarse a exámenes aquel estudiante que haya rendido todas las evaluaciones teóricas, dos de las cuales deben haberse rendido dentro del periodo programado o justificadas debidamente por el equipo psicosocial y jefatura de carrera. Para casos especiales, el Comité de Carrera podrá evaluar la situación para decidir la pertinencia.

BIBLIOGRAFÍA.

Incluye textos, revistas, artículos y apuntes. Incluya revistas indexadas de bases de datos permitidas por la Biblioteca UA, intranet.

BÁSICA

1. Polit D, Juglar B. : “ Investigación Científica en Ciencias de la Salud” Interamericana Mc Graw Hill, 3ª . México 1991. 10 ejemplares.
2. Canales. F, Alvarado, Pineda E.: “Metodología de la Investigación, manual para el desarrollo de la Investigación del personal de salud OPS/OMS. México. 1989. 14 ejemplares.
3. Hernández R., Fernández C. “Metodología de la Investigación Científica”. Editorial Mc Graw Hill, México 2000. 12 ejemplares.

COMPLEMENTARIA

1. Andrade,S., Shellin, M., Bonilla e “ Métodos cualitativos para la evaluación de programas” 4 ejemplares.
2. Bunge, M. “La ciencia, su método y filosofía” 9 ejemplares.

BASES DE DATOS

TESAUROS PALABRAS CLAVES

1. <http://decs.bvs.br/>
2. <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

PLATAFORMAS MÍNIMAS DE BÚSQUEDA DE REVISIÓN OBLIGATORIA

3. <http://scielo.org/php/index.php>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

RECURSOS DIGITALES BIBLIOTECA UA (SOLICITAR CLAVE, SE NECESITA PARA TALLER)

5. http://intranetua.uantof.cl/biblioteca/pg/recursos_digitales.php (SCOPUS; WoS)