

1. NOMBRE DEL CURSO:	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA-2025.
2. DESCRIPCIÓN DEL CURSO:	El curso de Metodología de la Investigación Científica entrega las bases para que los estudiantes de la especialidad se puedan desenvolver en su quehacer profesional con conocimientos sólidos de los procesos científicos y metodologías de investigación que podrán aplicar a su especialidad. Así mismo, recibirán la formación en ética y bioseguridad que debe imperar durante el desarrollo de investigación de punta en ciencias odontológicas.
3. CUERPO DOCENTE:	<p>Profesora Responsable: Blanca Regina Urzúa Orellana (PhD).</p> <p>Profesora Coordinadora: Soledad Antonieta Acuña Mendoza (MSc., PhD.)</p> <p>Prof. Encargada Talleres María Angélica Torres Quintana.</p> <p>Unidad que lo imparte: Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas (ICOD).</p> <p>Ubicación plan estudios: 1^{er} año, I^{er} Semestre.</p> <p>Carácter del Curso: Obligatorio.</p> <p>Creditaje del curso: 3 créditos (81 horas cronolog.) 2 horas presenciales, 1 hora no presencial de trabajo autónomo.</p> <p>Horario y sala: Miércoles de 08:30 a 12:00 horas, en sala 302.</p> <p>Requisitos: Nociones básicas de estadística.</p> <p>Duración del Curso: 1 semestre.</p> <p>Profesores Colaboradores: Ana Alarcón Arratia (AAA). Pavel Capetillo Reyes (PCR). Ricardo Cortes Rojas (RCR). Marcela Farías Vergara (MFV). Eugenia Henríquez D'A (EHD). Andrea Herrera Ronda (AHR). Claudia Lefimil Puente (CLP). Carla Lozano Moraga (CLM) Montserrat Reyes Rojas (MRR). Carolina Vega Villarroel (CVV).</p>
4. PROPÓSITO FORMATIVO:	Preparar a los y las estudiantes para adquirir competencias en relación con la comprensión de los procesos científicos, las diversas etapas del método científico y la aplicación de esta forma de pensamiento en el quehacer odontológico.



5. RESULTADOS APRENDIZAJE:	<p>5.1. Aprender la ciencia a través de sus procesos básicos: observar, clasificar, usar relaciones espacio tiempo, usar números, comunicar, medir, inferir, predecir.</p> <p>5.2. Practicar la ciencia a través de sus procesos integrados: Formular hipótesis, definir operacionalmente, controlar variables, experimentar, recolectar e interpretar datos.</p> <p>5.3. Conocer los fundamentos filosóficos de la ciencia, sus características y propósitos.</p> <p>5.4. Identificar los diferentes diseños de investigación y aplicar este conocimiento en la construcción y resolución de diversos problemas de investigación en Ciencias Odontológicas.</p> <p>5.5. Conocer y aplicar los aspectos bioéticos y de bioseguridad en la investigación científica.</p> <p>5.6. Interpretar los resultados de una determinada investigación científica.</p> <p>5.7. Analizar en forma crítica la literatura subyacente a diversos temas odontológicos.</p>
6. SABERES REQUERIDOS:	<p>6.1. Nociones de los procesos científicos básicos e integrados.</p> <p>6.2. Etapas del método científico.</p> <p>6.3. Diseños de investigación.</p> <p>6.4. Tipos de variables y definición operacional</p> <p>6.5. Formular una pregunta de investigación.</p> <p>6.6. Formular hipótesis de investigación.</p> <p>6.7. Formulación de objetivos generales y específicos de investigación.</p> <p>6.8. Definir metodología a usar para resolver un problema.</p> <p>6.9. La estadística en la investigación científica.</p> <p>6.10. Fundamentos éticos de la investigación científica.</p> <p>6.11. Bioseguridad en investigación científica.</p> <p>6.12. Nociones de investigación cualitativa.</p>
7. METODOLOGÍA:	<p>7.1. CLASES TEÓRICAS: El curso se desarrollará a través de clases teóricas o magistrales, dictadas por académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.</p> <p>7.2. TALLERES: Se realizarán 6 talleres en los cuales se repasará 3 o 4 temas ya tratados en clases, con el objetivo de integrar y aplicar el conocimiento. Esto se llevará a cabo mediante el desarrollo de guías con ejercicios u otro tipo de actividad. Cada taller culminará con una evaluación de respuesta breve y sumativa.</p>



8. EVALUACIÓN:	<p>8.1. PRUEBA PARCIAL: Se realizará 1 prueba parcial de todos los contenidos. Esta prueba tendrá una ponderación de 40 % de la nota del curso. Será una prueba de desarrollo y/o selección múltiple o una combinación de ambas modalidades.</p> <p>8.2. PRUEBAS DE TALLER: Se realizarán 6 pruebas sumativas individuales, cuyo promedio se ponderará en un 60% del curso. Las pruebas serán de respuesta breve (Verdadero o Falso, completar la oración, selección múltiple) y de aproximadamente entre 7 a 14 preguntas.</p>
9. BIBLIOGRAFÍA:	<p>9.1. Hernández R, Fernández C y Baptista P. "Metodología de la Investigación". Mc Graw-Hill. México. 2001.</p> <p>9.2. Taucher, E. "Bioestadística". Editorial Universitaria. Santiago. Chile. 1997.</p> <p>9.3. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (CIEB) de la Universidad de Chile. Investigación en Salud. Dimensión Ética. Editores Fernando Lolas, Álvaro Quezada y Eduardo Rodríguez, 390 pp. 2006.</p> <p>9.4. Luis Rogelio Hernández. Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. 2017. EcoEdiciones.</p> <p>9.5. Rubén Pérez. Metodología de la investigación científica. 2020. Editorial Maipue.</p>

NOTA IMPORTANTE*: Todas las actividades han sido programadas en modalidad presencial, sin embargo, esto podría variar de acuerdo a la contingencia y situaciones inesperadas que se presenten en el transcurso del semestre. Si, por un motivo justificado, una clase no se puede realizar en forma presencial, se realizará en forma sincrónica en plataforma U-cursos (previo aviso) o se subirá un video grabado o ppt con audio a la plataforma U-cursos.



10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
FECHA	HORARIO	TEMA DE LA CLASE O SEMINARIO	DOCENTE	* TIPO DE ACTIVIDAD
ABRIL				
Miércoles 02/04	08:30-10:00	Presentación del Curso. Clase 1: La Ciencia como conocimiento razonado. La Ciencia a través de sus procesos básicos	BUO/SAM BUO	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 2: La Ciencia a través de sus procesos integrados	BUO	Actividad presencial
Miércoles 09/04	08:30-10:00	TALLER 1: Práctica de procesos científicos básicos e integrados. Evaluación sumativa 1.	MAT/BUO	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 3: Los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación científica.	SAM	Actividad presencial
Miércoles 16/04	08:30-10:00	Clase 4: Origen de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta.	SAM	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 5: Planteamiento cuantitativo del problema.	SAM	Actividad presencial
Miércoles 23/04	08:30-10:00	Clase 6: Perspectiva teórica: revisión de literatura y construcción del marco teórico	PCR	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	TALLER 2: Enfoque investigativo, origen del problema, búsqueda de literatura científica y bosquejo del marco teórico. Evaluación sumativa 2.	MAT/PCR	Actividad presencial

Miércoles 30/04	08:30-10:00	Clase 7: Definición del alcance de la investigación: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa.	CLP	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 8: Variables: Definición y tipos de variables.	BUO	Actividad presencial
MAYO				
Miércoles 07/05	08:30-10:00	Clase 9: Formulación de hipótesis. Tipos de hipótesis.	BUO	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	TALLER 3: Definición de la investigación, variables e hipótesis. Evaluación sumativa 3.	MAT/BUO	Actividad presencial
Miércoles 14/05	08:30-10:00	Clase 10: Diseños de investigación I. Diseños experimentales.	AAA	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 11: Diseños de investigación II. Diseños no experimentales.	AAA	Actividad presencial
Miércoles 21/05	FERIADO POR EL DÍA DEL COMBATE NAVAL DE IQUIQUE			
Miércoles 28/05	08:30-10:00	Clase 12: Selección de la muestra.	MRR	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	TALLER 4: Diseños de investigación I y II. Selección de la muestra. Evaluación sumativa 4.	MAT/AAA	Actividad presencial
JUNIO				
Miércoles 04/06	08:30-10:00	Clase 13: Recolección de datos cuantitativos.	BUO	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 14: Análisis de datos cuantitativos y presentación de	RCR	Actividad presencial

		datos I.		
Miércoles 11/06	08:30-10:00	Clase 15: Análisis de datos cuantitativos y presentación de datos II.	RCR	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 16: Reporte de resultados del proceso cuantitativo.	PCR	Actividad presencial
Miércoles 18/06	08:30-10:00	TALLER 5: Recolección de datos cuantitativos, análisis de datos y presentación de datos I y II, Reporte de resultados. Evaluación sumativa 5.	MAT/PCR	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 17: Introducción a la Investigación cualitativa. Herramientas básicas.	AHR	Actividad presencial
Miércoles 25/06	08:30-10:00	Clase 18: Introducción a la Investigación-acción participativa.	MFV	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 19: Ética de la investigación científica. Estudios en seres humanos. Cómo se evalúa un proyecto de investigación en el CEC-FOUCH. El Consentimiento y asentimiento informados.	EHD'A	Actividad presencial
JULIO				
Miércoles 02/07	08:30-10:00	Clase 20: Bioseguridad en la investigación científica	CLM	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Clase 21: Investigación en animales I. El CICUA.	CVV	Actividad presencial
Miércoles 09/07	08:30-10:00	TALLER 6: Investigación cualitativa, investigación-acción, ética y bioseguridad en la	MAT/BUO/ CVV	Actividad presencial



		investigación, investigación con modelo animal.		
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	Sesión 22: PRUEBA FINAL.	BUO/SAM	Actividad presencial
Miércoles 16/07	08:30-10:00	Sesión 23: Revisión de evaluación de talleres. Cierre del curso.	BUO/SAM	Actividad presencial
	10:00-10:30	PAUSA		
	10:30-12:00	LIBRE		
VACACIONES DE INVIERNO 28 de JULIO – 08 de AGOSTO				

MODALIDAD DE CONTACTO: Cualquier problema relacionado con el curso y su administración, por favor, tomar contacto con la Profesora Responsable del curso o con la Profesora Coordinadora del curso a los siguientes correos electrónicos: brurzua@uchile.cl, so