



Nombre: **Desarrollo de Protocolo I**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Academia de Investigación y Métodos		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciatura en Cirujano Dentista	Área especializante obligatoria		Curso	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	A y B	4	I9079	Ninguno
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [32] Total [32]	<i>En el ciclo que se imparte (relación vertical)</i>		<i>En otros ciclos (relación horizontal)</i>	
	Ninguno		Epidemiología de la salud bucal Estadística Desarrollo de protocolo II Redacción de documentos científicos Seminario de investigación odontológica	
Saberes previos				
Conocimientos en diseños de investigación, método científico.				
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
Dra. Nidia María Balcázar Partida Dra. Belinda Pérez Santana Dra. Sabrina Pérez Santana Dr. Carlos Bracamontes Campoy Dra. Rosa Patricia Gómez Cobos Dra. María Cristina Serrano Zaragoza Dra. Ana Bertha Olmedo Sánchez	23 marzo 2017	Dr. Christian M. Rodríguez Razón		11 septiembre 2018

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

El estudiante adquiere conocimientos sobre objetivos, diseño, metodología y consideraciones que se toman en cuenta para la implementación y organización de una investigación. El propósito fundamental de esta unidad de aprendizaje será desarrollar y abordar los apartados de un protocolo de investigación al 100% para su evaluación, con esto será capaz de crear su propio protocolo de investigación.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

Realiza diagnóstico situacional de la población regional, nacional, considerando los aspectos geográficos, socioeconómicos y culturales, con una visión holística de la importancia de la salud en correlación con las enfermedades sistémicas, implementado medidas preventivas y educando en salud oral, haciendo énfasis en la importancia de factores de riesgo para la preservación de enfermedades.

Emplea las herramientas de la informática y las innovaciones tecnológicas de manera interactiva, con sentido crítico y reflexivo, para incorporarlas a su actividad personal y profesional, en sus diferentes ámbitos.



Integra la teoría, la investigación y la práctica reflexiva en los diferentes escenarios de la actividad profesional del cirujano dentista, actuando con perseverancia intelectual para la gestión del conocimiento, en beneficio de los individuos y la sociedad a nivel regional, nacional e internacional

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<p>Comprensión lectora y análisis crítico al buscar información procedente de diversas fuentes sobre las temáticas de la asignatura.</p> <p>Planeación teórica de proyectos</p> <p>Trabajo en equipo con actitud e interés en las actividades a desarrollar.</p> <p>Aspectos éticos normativos aplicables en el ejercicio profesional para la atención de la salud, con apego a los derechos humanos y con respeto a la diversidad.</p>	<p>Conocimiento sobre bases de datos y su uso para la actualización continua.</p> <p>Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestora en el contexto profesional y social</p> <p>Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros.</p> <p>Comunica las observaciones y hallazgos empírico-científicos de los problemas sociales y laborales, locales y nacionales con visión global, en su propio idioma y en idiomas extranjeros.</p>	<p>Se incorpora tempranamente a grupos de investigación formal de su entorno inmediato, a nivel nacional o internacional, que lo capacitan para participar en diferentes foros para la difusión científica y la defensa de los proyectos que trasciendan en su práctica profesional- en el campo de la odontología-, con respeto irrestricto a la propiedad intelectual y aplicando los conceptos éticos en el manejo de la información.</p>

4. Contenido temático por unidad de competencia

<p>Unidad de competencia 1: Tema de investigación y Título (4 horas)</p> <p>1.1 Selección del tema de investigación.</p> <p>1.2 Características de un título.</p>
<p>Unidad de competencia 2: Introducción (2 horas)</p> <p>2.1 Redacción de la introducción</p>
<p>Unidad de competencia 3: Planteamiento del problema (4 hora)</p> <p>3.1 Definición.</p> <p>3.2 Delimitación del problema.</p> <p>3.3 Criterios para plantear el problema.</p> <p>3.4 Elementos que contiene el planteamiento del problema de investigación.</p>
<p>Unidad de competencia 4: Marco teórico (4 horas)</p> <p>4.1 Pasos para construir un marco teórico.</p> <p>4.2 Funciones principales del marco teórico.</p>
<p>Unidad de competencia 5: Antecedentes científicos (2 horas)</p> <p>5.1 Búsqueda de información académica.</p> <p>5.2 Bases de datos en la investigación.</p> <p>5.3 Referencias bibliográficas (APA, Vancouver).</p>
<p>Unidad de competencia 6: Justificación (4 horas)</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

6.1 Definición.
6.2 Elementos que contiene la justificación: -Magnitud -Trascendencia -Vulnerabilidad -Factibilidad
Unidad de competencia 7: Objetivos (2 horas)
7.1 General.
7.2 Específicos.
Unidad de competencia 8: Hipótesis (2 horas)
8.1 Tipos de hipótesis.
8.1 Elaboración de la hipótesis de investigación.
Unidad de competencia 9: Material y métodos (10 horas)
9.1 Tipo de estudio.
9.2 Universo de trabajo.
9.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestreo.
9.4 Criterios de selección: -Criterios de Inclusión. -Criterios de Exclusión. -Criterios de Eliminación.
9.5 Definición y operacionalización de variables.
Unidad de competencia 10: Consideraciones éticas (10 horas)
10.1 Ética en la investigación.
10.2 Normativas nacionales e internacionales.

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
Preguntas exploratorias. Son cuestionamientos que se refieren a los significados, las implicaciones y los propios intereses despertados. Se elige un tema, un experimento o una situación.	Formular una serie de preguntas exploratorias sobre el tema en específico y las dirige al grupo, según las respuestas de los estudiantes, él guía y encamina hacia el objetivo en estudio.	Participa activamente mencionando posibles respuestas, creando una lluvia de ideas llegando a conclusiones acertadas respecto al objeto en estudio.
Reportes de lectura Método importante en el apoyo al aprendizaje, se realiza haciendo una atenta revisión del texto, se localizan los términos desconocidos y se investiga la definición y significado de los mismos, se subrayan las ideas principales del texto y se redacta un resumen con esas ideas.	Solicitar a los estudiantes se realice reportes de lecturas con las siguientes características: Título, resumen, referencias bibliográficas en los temas solicitados.	Busca y selecciona información procedente de distintas fuentes, analiza los contenidos del o los temas requeridos y realiza el reporte bajo las condiciones solicitadas por el profesor previamente. Entregar en tiempo y forma.
Exposiciones	Explicar con claridad y	Prestar atención durante la



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

Presentación de un tema estructurado, y debidamente organizado facilitando la comprensión y los conocimientos a la temática dirigida.	detenidamente los contenidos de la exposición, dando oportunidad a resolver dudas que existan durante su transcurso.	exposición, tomar notas, participar, compartir o realizar cuestionamientos en caso de ser necesario.
Ficha bibliográfica Entrega de citas bibliográficas de diferentes fuentes de información con los métodos APA, Vancouver	Explicar los métodos de citas bibliográficas además de proveer con ejercicios adecuados para su practica	Documentarse sobre el tema, entregar las actividades correspondientes, en tiempo y forma.
Ejercicios prácticos Amplían o determinan información de manera práctica, herramienta para interactuar con más detalle sobre un contenido temático.	Construir una serie de ejercicios que apoyen a dar claridad o facilidad práctica a temas o acciones determinadas.	Elaborar o resolver los ejercicios solicitados por el profesor. Entregar en tiempo y forma.

6. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Libros de texto	Computadora portátil	Aula
Artículos	Cañón	Laboratorios
Presentaciones (diapositivas)	Cables	
	Herramientas digitales (bases de datos, páginas web y software)	

7. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
50 %	Desarrollo de protocolo	Protocolo concluido
20 %	Trabajos (Reportes, fichas etc.)	Trabajos
10 %	Exposición	Exposición
20 %	Examen	Examen
Total 100%		

+

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
El docente deberá contar mínimo con maestría, Pertener al área de la salud, preferentemente odontólogo, que se desarrolle en el ámbito de la investigación y contar con experiencia en la docencia y estándares de calidad en todo su desarrollo.	En planeación y organización. Manejo de diversas técnicas de enseñanza aprendizaje. En comunicación oral y escrita. Para integrar grupos de trabajo y fomentar la creatividad y el análisis crítico. Resolver problemas en casos que se susciten. Promover el autoaprendizaje.	Positiva(o) y paciente Motivacional Abierta(o) a nuevas expectativas y experiencias.	Profesional Ético Responsable Tolerante Coherente Respetuoso Justo



09. Bibliografía

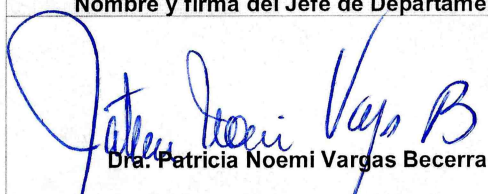
Básica para el alumno


Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Muñoz Rocha, Carlos I.	Metodología de la investigación	México, D.F. Oxford University Press México, S.A. de C.V. 2015 Primera reimpresión 2016.	2015	CUALTOS
Padilla López, Raúl coordinador.	Jalisco a futuro 2012-2032 : construyendo el porvenir	Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara, Editorial Universitaria, 2013.	2013	CUALTOS
Ortiz Uribe, Frida Gisela.	Diccionario de metodología de la investigación científica	México: Limusa, c2012.	2012	CUALTOS

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Bernal Torres, César Augusto	Metodología de la investigación : administración, economía, humanidades y ciencias sociales	Bogotá, Colombia Pearson Educación de Colombia S.A.S. ©2016.	2016	CUALTOS
Sánchez García. Sergio	Aspectos Metodológicos en la Investigación Odontológica	Alfil	2016	
Dra. Elena Figueroa	Metodología de Investigación en Odontología.	SEPA	2016	
Virgilio Tortosa	Metodología de la investigación científica	Universidad de Alicante. Servicio de publicaciones	2014	
Hernández	Metodología de la Investigación 6ª Edición	McGraw-Hill	2014	
José Antonio García et al.	Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud	McGraw-Hill	2014	
María Ángeles Cea d Ancona	Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social	Síntesis	2014	
Luis Méndez González	Metodología de la Investigación para estudiantes de Odontología	Plaza y Valdés/univ.auto Coahuila	2013	
Posada	Metodología de la Investigación: Fundamentos (VOL. 1)	Amaru Ediciones	2013	
María Ángeles Cea d Ancona	Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social	Madrid: Editorial Síntesis, 1999, reimpr. 2001.	1999	CUALTOS

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 11 de septiembre de 2018.

Nombre y firma del Jefe de Departamento

 Dra. Patricia Noemi Vargas Becerra

Nombre y firma del Presidente de Academia

 Lic. Alma Liset Villalobos Ávalos



ANEXOS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Búsqueda de información actualizada sobre los diversos temas incluidos en el programa, en los distintos medios que tiene a su alcance ya sean impresos o digitales.

ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El estudiante identificará sus necesidades de aprendizaje y realizará las siguientes actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionada con su perfil de egreso, elaboración de tareas y demás trabajos individuales.

ACREDITACIÓN DEL CURSO

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

18.1 MISIÓN

Formar cirujanos dentistas con una sólida preparación científica y académica, que les permita ejercer la profesión con una actitud interdisciplinaria de servicio hacia la comunidad y con un sólido interés por la investigación; que actúen con responsabilidad, disciplina, honestidad y ética a las demandas de la región.

18.2 VISIÓN

Somos una licenciatura acreditada, formadora de profesionales con una visión integradora del diagnóstico, tratamiento, manejo de instrumentos y equipos, así como servicios odontológicos integrales; basado en los valores de humanismo y trabajo en equipo con actitud Innovadora de conocimiento científico para la prevención y solución de los problemas del proceso de salud – enfermedad estomatológica.

Currículum del Académico que elabora la UA

Dr. en C. Christian Martin Rodríguez Razón.

FORMACIÓN ACADÉMICO.

Licenciado en nutrición del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

M. en C. (Farmacología) del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

Dr. en C. (Farmacología) del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

CONFERENCIAS, CONGRESOS Y PONENCIAS.

Como organizador:

6° Conferencia de Propiedad Intelectual, en el comité de promoción, difusión y logística.

Como expositor o colaborador:

Docente en el curso de Bioestadística del Doctorado En Investigación Clínica, agosto 2018.

Conferencia magistral en el "Primer Curso de Metodología y Técnicas de Laboratorio" de la academia de Inmunología Y Genética Craneofacial, junio 2018.

XIX CIAM Hospital Civil de Guadalajara Presentando el trabajo; Efecto de las Nanopartículas de Plata sobre la expresión génica de la adherencia en líneas celulares de cáncer de mama

XIX CIAM Hospital Civil de Guadalajara Presentando el trabajo; Evaluación de conductas alimentarias y alteraciones metabólicas en alumnos de primer ingreso del Centro Universitario de los Altos durante el ciclo escolar 2016-B



XIX CIAM Hospital Civil de Guadalajara Presentando el trabajo; Efecto de las Nanopartículas de Plata en la expresión génica de la vía de apoptosis en líneas celulares de cáncer de mama. (Tercer lugar en categoría básica).

En el Simposio de Nanociencias y nanomateriales con el trabajo; "Adherencia y apoptosis en células de cáncer de mama expuestas a nanopartículas de plata"

En el Simposio Internacional de Inmunonutrición Avanzada con el trabajo; Efecto antioxidante, antiinflamatorio e hipolipemiente de Azadirachta indica y Azadirachtin en un modelo de ratas obesas.

En el seminario de Inmunoterapia e Ingeniería de Tejidos de la Universidad Autónoma de México con el trabajo; Efecto antioxidante e hipolipemiente de Azadirachta indica y Azadirachtin en un modelo de ratas obesas.

XVIII CIAM Hospital Civil de Guadalajara Presentando el trabajo; Efecto antiinflamatorio de citocinas IL-6 y TNF-alfa de la infusión de Azadirachta indica y Azadirachtin en un modelo de ratas obesas.

XVII CIAM Hospital Civil de Guadalajara Presentando el trabajo; Respuesta antioxidante al consumo de Azadirachta indica de ratas sometidas a dieta hipercalórica.

Colaborador en la organización del 1º Congreso nacional en nutrición clínica pediátrica.

Experiencias en investigación y motivación para el acercamiento a la ciencia 'Contenido de potasio en 3 variedades de frijol (Phaseolus Vulgaris) sometidos a distintos tipos de cocción'.

2º Congreso Nacional de la AMENUR, presentando el trabajo; 'Contenido de potasio en 3 variedades de frijol (Phaseolus Vulgaris) sometidos a distintos tipos de cocción'.

ARTICULOS PUBLICADOS

THE ASSOCIATION BETWEEN THE SERUM LEVELS OF GENERIC TACROLIMUS (FRAMEBIN) IN ACUTE RENAL GRAFT DYSFUNCTION

American Journal of Pharmacy and Pharmacology, . Vol. 5, No. 3, 2018, pp. 19-26. Delgado-Lara Daniela Lucero del Carmen¹, Cerrillos-Gutiérrez José Ignacio², Hernández-Sánchez Gerardo¹, Rodríguez-Razón Christian¹, Rojas-Campos Enrique³, Miranda-Díaz Alejandra Guillermina¹

ADHESION, PROLIFERATION, AND APOPTOSIS IN DIFFERENT MOLECULAR PORTRAITS OF BREAST CANCER TREATED WITH SILVER NANOPARTICLES AND ITS PATHWAY-NETWORK ANALYSIS

Rodríguez-Razón, C. M., Yañez-Sánchez, I., Ramos-Santillan, V. O., Velásquez-Ordóñez, C., Gutiérrez-Rubio, S. A., García-García, M. R., & García-Iglesias, T. (2018). International journal of nanomedicine, 13, 1081.

COMBINATION EFFECT NARINGIN AND PRAVASTATIN IN LIPID PROFILE AND GLUCOSE IN OBESE RATS. Life sciences, 193, 87-92..

Raffoul-Orozco, A. K., Ávila-González, A. E., Rodríguez-Razón, C. M., García-Cobian, T. A., Pérez-Guerrero, E. E., García-Iglesias, T., & Rubio-Arellano, E. D.

IMPACT OF CASSIA ACUTIFOLIA INFUSION ON GLUCOSE LEVELS IN OBESITY AND DIABETES RAT MODEL.

Raffoul-Orozco Abdel Kerim, Ávila-González Ana Elisa, Barajas-Vega Jessica Lucía, Rodríguez-Razón Christian Martín, García-Cobian Teresa Arcelia, Ramírez-Lizardo Ernesto Javier, Rubio Arellano Edy David

EFFECTO DE LAS NANOPARTÍCULAS DE PLATA EN LA EXPRESIÓN GÉNICA DE LA VÍA DE APOPTOSIS EN LÍNEAS CELULARES DE CÁNCER DE MAMA.

Archivos de Ciencia, Volumen 9, Enero-Marzo 2017; pag. 32. ISSN: 2007-2139.

EFFECTO DE LAS NANOPARTÍCULAS DE PLATA SOBRE LA EXPRESIÓN GÉNICA DE LA ADHERENCIA EN LÍNEAS CELULARES DE CÁNCER DE MAMA.

Archivos de Ciencia, Volumen 9, Enero-Marzo 2017; pag. 33. ISSN: 2007-2139.

EVALUACIÓN DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS Y ALTERACIONES METABÓLICAS EN ALUMNOS DE PRIMER INGRESO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS DURANTE EL CICLO ESCOLAR 2016-B.

Archivos de Ciencia, Volumen 9, Enero-Marzo 2017; pag. 163. ISSN: 2007-2139.

EFFECTO ANTIINFLAMATORIO DE CITOCINAS IL-6 Y TNF-ALFA DE LA INFUSIÓN DE AZADIRACHTA INDICA Y AZADIRACHTIN EN UN MODELO DE RATAS OBEASAS.

Archivos de Ciencia, Volumen 8, Enero-Marzo 2016; pag. 31. ISSN: 2007-2139.

RESPUESTA ANTIOXIDANTE AL CONSUMO DE AZADIRACHTA INDICA DE RATAS SOMETIDAS A DIETA HÍPERCALORICA.

Archivos de Ciencia, Volumen 7, Enero-Marzo 2015; pag. 29. ISSN: 2007-2139.

EFFECTO DE AZADIRACHTA INDICA SOBRE INSULINA Y PÉPTIDO C EN UN MODELO DE RATAS OBEASAS.

Archivos de Ciencia, Volumen 7, Enero-Marzo 2015; pag. 26. ISSN: 2007-2139.

CONDICIÓN FÍSICA EN ALUMNOS DE MEDICINA DE SEGUNDO Y TERCER SEMESTRE DEL CUCS U DE G.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

Archivos de Ciencia, Volumen 7, Enero-Marzo 2015; pag. 56. ISSN: 2007-2139.

ESTANCIAS

Estancia en investigación en el Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes INPerIER, en el Laboratorio de Inmuno-Bioquímica del 01 al 12 de Diciembre del 2014 en el Distrito Federal.

EXPERIENCIA LABORAL, PROFESIONAL Y ADIESTRAMIENTOS

Sinodal y Director de tesis para diferentes posgrados y carreras (Doctorado en investigación clínica, Doctorado en Farmacología, Licenciatura en nutrición, Químico farmacobiólogo, etc.)

Cuento con amplia experiencia en cultivo celular primario (PBMC), además de líneas celulares comerciales de acuerdo a las especificaciones de proveedores especializados en el área celular.

Manejo de animales (modelos murinos) de experimentación e implementación de modelos especializados (modelo de inmunosupresión por cáncer, y enfermedades crónico degenerativas)

Docente en materias de seminario de investigación clínica y Protocolos de investigación en nutrición de 2016 B a la fecha.

Encargado del área de análisis de química sanguínea en el Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Profesor evaluador en la expo fisiología 2014 elaborada por el departamento de Fisiología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, durante el ciclo 2014 B.

Control de calidad en Inspección de línea de alimentos de materia prima y empaque en Delimex de México S.A. de C.V.

Analista de laboratorio eventual en Delimex de México S.A. de C.V.

Analista de alimentos practicante en Laboratorios BECAR S.A. de C.V. periodo del 23 de agosto al 18 de diciembre del 2010.