



Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de
Odontología



Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesionales de Laboratorista Dental e Higienista Oral. Plan de estudios 2014
Programas de estudio del ciclo escolar 2019-2020
Primer año-primer semestre

Introducción al Pensamiento Científico

Actualización del programa: agosto de 2017

Directorio de la Facultad de Odontología

Dr. Francisco Javier Marichi Rodríguez

Director

Mtro. Antonio Gómez Arenas

Secretario General

Esp. Rosa Eugenia Vera Serna

Secretaria Académica

Dra. Miriam Ortega Maldonado

Responsable de Planeación

Docentes que participaron en la actualización del programa de estudios (marzo-agosto 2017)

Carmona Ruíz, Daniela

Chimal Sánchez, Martha Concepción

Díaz de León Azuara, Jesús Manuel

Dufoo Olvera, Saúl

Esquivel Chirino, César Augusto

Jarquín Yañez, Katia

Ochoa García, Leonor

Ortega Herrera, Héctor

Rosales León, Luis

Ruíz Saavedra, Luz María

Valencia Flores, María Gloria

Asesoría a los docentes en la actualización del programa de estudios proporcionada por:

Gilberto José Ríos Ferrer, Karen García Briseño y César Augusto Esquivel Chirino

1	Introducción del programa de estudios.....	5
2	Datos generales del programa de estudios	5
3	Mapa curricular	6
4	Vinculación de la asignatura con el plan de estudios	7
5	Campo problemático de la asignatura	7
6	Contribución de la asignatura al logro del perfil de egreso	8
7	Descripción y desarrollo de los ejes temáticos que integran la asignatura	8
	Eje temático 1 Tipos de conocimiento y razonamiento.	9
	Eje temático 2 Aspectos generales de la ciencia.	10
	Eje temático 3 Surgimiento y evolución de la ciencia.....	12
	Eje temático 4 Método científico aplicado a la odontología.....	13
	Eje temático 5 Análisis de trabajos científicos en odontología.	14
8	Perfil profesigráfico de los académicos que pueden impartir la asignatura	15
9	Lineamientos para la evaluación de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista	16

1 Introducción del programa de estudios

En el plan de estudios 2014, de la Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesionales de Laboratorista Dental e Higienista Oral, de la Facultad de Odontología de la UNAM, se consideró necesario incluir al inicio del proceso de formación la asignatura denominada Introducción al Pensamiento Científico, en la modalidad de taller, cuyo propósito es incentivar en el estudiante el interés hacia el campo del conocimiento científico, proporcionándole para ello un panorama del origen del mismo, de los elementos que intervienen en él, de sus tipos y problemas específicos, de tal manera que le permita analizar los problemas odontológicos bajo un enfoque crítico-analítico basado en evidencias que le faciliten la construcción de nuevo conocimiento.

2 Datos generales del programa de estudios

Clave	Ubicación (Año)	Semestre en que se imparte	Área curricular	Carácter	Tipo	Modalidad
1100	Primero	Primero	Básica	Obligatorio	Práctico	Taller

Duración	Horas por semana			Total de horas (Semestre o año)	Créditos
	Teoría	Práctica	Totales		
Semestral	0	1	1	16	01

Seriación	Asignaturas o módulos de seriación antecedente
Ninguna	Asignaturas o módulos de seriación subsecuente

3 Mapa curricular

Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		Quinto año	
Primer semestre	Segundo semestre	Primer semestre	Segundo semestre	Primer semestre	Segundo semestre	Primer semestre	Segundo semestre	Primer semestre	Segundo semestre
Módulo de Fundamentos de Biología Oral	Módulo de Mecanismos de la Respuesta Inmune	Módulo de Ecología Oral		Farmacoterapia en Odontología		Cirugía Oral II			Administración en Odontología
Módulo de Morfología Oral	Módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano	Biomateriales Dentales		Módulo de Patología y Medicina Oral		Periodontología II		Metodología de la Investigación	
Introducción al Pensamiento Científico	Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en Odontología	Módulo de Introducción al Diagnóstico		Cirugía Oral I		Endodontología II		Clínica Integral de Adultos y Adultos Mayores	
Módulo de Introducción a la Odontología		Odontología Preventiva		Periodontología I		Rehabilitación Oral II		Clínica Integral de Niños y Adolescentes	
Salud Pública		Módulo de Manejo del Dolor Orofacial		Endodontología I		Ortodoncia		Área de Profundización (a elegir entre tres opciones): <ul style="list-style-type: none"> • Clínica de Periodontología, Endodontología y Rehabilitación Oral • Clínica de Cirugía Oral, Endodontología y Periodontología; o • Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia 	
	Soporte Básico de Vida I	Odontología Restauradora I		Odontología Restauradora II		Odontopediatría			
		Emergencias Médicas en Odontología	Oclusión	Rehabilitación Oral I		Bioética	Gerodontología		
		Optativa	Optativa	Optativa	Optativa	Soporte Básico de Vida II	Optativa		
						Optativa			

Inglés (Tres cursos anuales obligatorios)



Opciones técnicas profesionales:
 • Laboratorista Dental
 • Higienista Oral

Áreas curriculares



Básica

Sustantiva

Profundización

4 Vinculación de la asignatura con el plan de estudios

La asignatura de Introducción al Pensamiento Científico, en la modalidad de taller, se debe estudiar durante el primer semestre de primer año, y pertenece al Área Básica. La asignatura apoya en conjunto a las tres áreas curriculares: Básica, Sustantiva y de Profundización. Asimismo, esta asignatura contribuye en la formación previa para continuar con las opciones técnicas profesionales.

En relación con las áreas curriculares en las que se agruparon las asignaturas y los módulos del plan de estudios, conviene especificar que, el Área Básica ofrece los fundamentos para una mejor comprensión de la salud general y de su relación con la salud oral, en campos como el biológico, el social y el humanístico, mediante un esfuerzo de integración multi e interdisciplinario. El Área Sustantiva corresponde a la parte medular de la formación de los odontólogos mediante la adquisición y aplicación de saberes teóricos, prácticos, actitudinales y valorativos integrados para prevenir, diagnosticar y solucionar los principales problemas de salud oral. Cabe señalar también que a esta misma área curricular corresponden los estudios técnicos profesionales por los que pueden optar los estudiantes al concluir el segundo año, y que se cursan en el primer semestre de tercer año. El Área de Profundización corresponde a la etapa final de la formación, en que los estudiantes proporcionan atención integral a pacientes de todas las edades que acuden a las clínicas periféricas de la facultad.

5 Campo problemático de la asignatura

En la actualidad, la ciencia se encuentra presente en nuestra sociedad y avanza a una velocidad vertiginosa, de igual manera el pensamiento crítico es tema que en las últimas décadas ha tomado gran importancia en las escuelas y universidades. En el siglo XX, después de muchos años de investigación, surgieron psicólogos y educadores, que plantearon que la formación del pensamiento crítico en las personas era algo que se podría lograr con entrenamiento y dedicación, y que este tipo de personas críticas eran indispensables para poder responder a los retos de la vida moderna.

En este sentido, el estudiante necesita desarrollar habilidades del pensamiento crítico, que le permitan explorar mejor su entorno, entablar diálogos basados en el análisis de la información, respeto a otros puntos de vista, tolerancia hacia visiones distintas.¹ Además, tendrá que conocer las herramientas del método científico para iniciarse en el análisis de los trabajos de investigación en odontología, que le serán de utilidad para su desarrollo profesional.

¹Garza RM, de la Garza R. Pensamiento crítico. México, D.F.: Cengage Learning; 2010.

6 Contribución de la asignatura al logro del perfil de egreso

La asignatura Introducción al Pensamiento Científico contribuye a que los estudiantes avancen en el cumplimiento de los siguientes dominios de las competencias involucrados, así como de sus correspondientes competencias mayores y competencias de apoyo: Pensamiento crítico; Profesionalismo; y Comunicación. Los dominios de las competencias representan las principales características de la actividad profesional del odontólogo y de los miembros del equipo de trabajo odontológico, y que de igual forma constituyen las diferentes dimensiones de lo que ocurre en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica general, incluyendo la práctica como laboratorista dental o como higienista oral, incluso cuando este último asiste a odontólogos y especialistas odontológicos. En el plan de estudios 2014 se establecieron las competencias mayores y competencias de apoyo correspondientes para cada dominio de las competencias, tal como pueden consultarse en el cuadro 6, referente a los perfiles de egreso, a través del siguiente enlace: [CONSULTA: PERFILES DE EGRESO](#)

7 Descripción y desarrollo de los ejes temáticos que integran la asignatura

Al finalizar la asignatura Introducción al Pensamiento Científico los estudiantes deberán alcanzar la siguiente meta educativa, expresada en la unidad de competencia a la que se hace referencia a continuación:

Utilizar el razonamiento científico para resolver problemas de salud oral en las situaciones reales que se les presenten a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje.

Dicha unidad de competencia se logra por medio del desarrollo de los cinco ejes temáticos en los que se divide la asignatura, cada uno con su respectivo elemento de competencia.

Número	Ejes temáticos	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas
1	Tipos de conocimiento y razonamiento.		4	4
2	Aspectos generales de la ciencia.		3	3
3	Surgimiento y evolución de la ciencia.		3	3
4	Método científico aplicado a la odontología.		3	3
5	Análisis de trabajos científicos en odontología.		3	3
Suma total de horas teóricas y prácticas semestrales			16	16

Además, cabe señalar que se cuenta con un aula virtual de apoyo al desarrollo de la asignatura, la cual se encuentra en la plataforma Moodle de la facultad, localizada en la siguiente dirección: <http://132.247.104.196/moodle/>

El estudiante inscrito en la asignatura, para acceder al aula virtual, debe registrarse previamente. En dicha aula puede consultar indicaciones específicas y recursos para la realización de las prácticas, los ejercicios y las actividades correspondientes a cada eje temático de la asignatura.

Eje temático 1 Tipos de conocimiento y razonamiento.					Horas teóricas (HT)		Horas prácticas (HP)	4	Total	4
Elemento de competencia o subcompetencia		Diferenciar el saber vulgar del saber científico, mediante el reconocimiento de las características que los distinguen.								
Contenidos con temas y subtemas	HT	Prácticas/actividades	HP	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje					
1.1 Tipos de conocimiento. 1.1.1 Sentido común. 1.1.2 Mítico, mágico y religioso. 1.1.3 Simbólico. 1.1.4 Técnico. 1.1.5 Filosófico. 1.1.6 Científico.		<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 1.1 Ejercicio con ejemplos para la identificación de los tipos de conocimiento. 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral y audiovisual por el docente. • Realización por el estudiante en la clase de los ejercicios con ejemplos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de los ejercicios con ejemplos. 					
1.2 Procesos básicos del pensamiento. 1.2.1 Observación. 1.2.2 Comparación. 1.2.3 Relación. 1.2.4 Clasificación. 1.2.5 Ordenamiento. 1.2.6 Clasificación jerárquica. 1.3 Tipos de razonamiento. 1.3.1 Deductivo. 1.3.2 Inductivo.		<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 1.2 Ejercicio con ejemplos para la identificación de los procesos básicos del pensamiento. • Práctica 1.3 Identificación de los tipos de razonamiento. 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura previa a la clase por el estudiante del documento de Ortega y Ruiz, y resolución de las preguntas guía. • Exposición oral y audiovisual por el docente. • Realización por el estudiante en la clase de los ejercicios con ejemplos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de los ejercicios con ejemplos. 					
Bibliografía básica					Bibliografía complementaria					
Ortega H, Ruiz LM. Documentos de sinopsis sobre tipos de conocimiento, procesos básicos del pensamiento y tipos de razonamiento. Facultad de Odontología, UNAM; 2017. [El estudiante inscrito y registrado en el aula virtual de la asignatura puede consultarlo en la siguiente dirección: http://132.247.104.196/moodle/course/view.php?id=169]					Dávila G. El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. Laurus Rev Educ. 2006;12:180-205. Gaarder J. El mundo de Sofía: novela sobre la historia de la filosofía. 4ª ed. México, D. F.: Patria; 1995. Geymonat L. Historia de la filosofía y de la ciencia. Barcelona: Crítica; 1998. Herreman R. Historia de la medicina. México, D. F.: Trillas; 1987. Sánchez MA de. Desarrollo de habilidades de pensamiento: procesos básicos del pensamiento. 2ª ed. México, D. F.: Trillas-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); 1995.					
Recursos en línea para el aprendizaje										
Evaluación del eje temático		Resolución de los ejercicios con ejemplos.								

Eje temático 2 Aspectos generales de la ciencia.					Horas teóricas (HT)		Horas prácticas (HP)	3	Total	3
Elemento de competencia o subcompetencia	Identificar los conceptos básicos sobre ciencia y sus características.									
Contenidos con temas y subtemas	HT	Prácticas/actividades	HP	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje					
2.1 Definición y objeto de la ciencia. 2.2 Clasificación de la ciencia. 2.2.1 Formal. 2.2.2 Fáctica. 2.3 Características de la ciencia fáctica. 2.3.1 Basada en datos empíricos. 2.3.2 Analítica. 2.3.3 Especializada. 2.3.4 Clara y precisa. 2.3.5 Comunicable. 2.3.6 Verificable. 2.3.7 Sistemática. 2.3.8 Generalista. 2.3.9 Legal. 2.3.10 Explicativa. 2.3.11 Predictiva. 2.3.12 Abierta. 2.3.13 Útil.		<ul style="list-style-type: none"> ● Práctica 2.1 Ejemplificar las diferentes características de la ciencia fáctica. 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura previa a la clase por el estudiante de la Introducción del texto de Bunge. ● Observación previa a la clase del video intitulado ¿Qué es la ciencia? del curso Pensamiento Científico de la UNAM desde la plataforma de Coursera.org. impartido por el Dr. Carlos Gershenson García, disponible también desde YouTube como se señala en el apartado Recursos en línea para el aprendizaje. ● Exposición oral y audiovisual por el docente. ● Elaboración previa a la clase de un mapa conceptual con ejemplos de las características de la ciencia fáctica. ● Discusión guiada sobre los mapas conceptuales entregados por los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Instrumento de evaluación mixto para verificar el mapa conceptual. 					
2.4 Ciencia y tecnología. 2.4.1 La aplicación del método científico en la tecnología y tecnociencia. 2.4.2 Tecnología y sociedad: vida diaria y asuntos globales. 2.4.3 Tecnología, ética e integridad. 2.5 Teorías, hipótesis, axiomas y leyes. 2.5.1 Conceptos fundamentales: hechos, afirmaciones y opiniones. 2.5.2 Teorías, hipótesis y leyes. 2.5.3 Argumentos (premisas), razonamientos y conclusiones.		<ul style="list-style-type: none"> ● Práctica 2.2 Análisis de videos y realización de ejercicios sobre los temas. 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Observación previa a la clase de los videos de Arroyo y Villagómez señalados en el apartado Recursos en línea para el aprendizaje. ● Discusión guiada sobre el contenido de los videos. ● Entrega por el docente de ejercicios sobre los temas de la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Resolución de los ejercicios sobre los temas. 					

Bibliografía básica	Bibliografía complementaria
Bunge M. La ciencia su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo XX. 1995. (Introducción. p 6-23). Disponible en: http://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf	
Recursos en línea para el aprendizaje	
Arroyo R. Ciencia, tecnología y ética en odontología. [Internet]. 3 junio 2015. [acceso 23 junio 2017] [6:37 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=h-1u-V-XLkw&feature=youtu.be Arroyo R. Pensamiento científico. Hechos, afirmaciones, opiniones, teorías, hipótesis y leyes II. [Internet]. 12 febrero 2015. [acceso 23 junio 2017] [3:49 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=SozBlpratM Gershenson C. ¿Qué es la ciencia? [Internet]. 13 junio 2013. [acceso 23 junio 2017] [4:47 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=nfyB5ky1gw Villagómez JG. Pensamiento científico. Hechos, afirmaciones, opiniones, teorías y leyes I. [Internet]. 5 febrero 2015. [acceso 23 junio 2017] [7:47 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=MJ18-XlfNxA	
Evaluación del eje temático	Mapa conceptual y resolución de los ejercicios sobre el tema.

Eje temático 3 Surgimiento y evolución de la ciencia.				Horas teóricas (HT)	Horas prácticas (HP)	3	Total	3
Elemento de competencia o subcompetencia	Interpretar la manera como la evolución del razonamiento y el método científico a través de la historia de la humanidad ha contribuido a la resolución de problemas de salud.							
Contenidos con temas y subtemas	HT	Prácticas/actividades	HP	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje			
3.1 El conocimiento en la Edad Antigua y la Edad Media. 3.1.1 Pensamiento mítico, mágico y religioso. 3.1.2 Empirismo (Hipócrates). 3.1.3 Oscurantismo. 3.2 El surgimiento del conocimiento científico en la Edad Moderna durante la: 3.2.1 Revolución científica de los siglos XV y XVI. 3.2.2 Ilustración de los siglos XVII y XVIII. 3.3 Evolución del conocimiento científico en la Edad Contemporánea. 3.3.1 Durante el siglo XIX y en adelante. 3.3.2 Ideas contemporáneas acerca del método científico.		• Práctica 3.1 Elaboración de una línea de tiempo por equipos acerca de la evolución del razonamiento y el método científico, en la cual se integren elementos de ciencias de la salud.	3	<ul style="list-style-type: none"> Lectura previa a la clase por el estudiante del texto de Rosales y colaboradores. Observación previa a la clase de los videos correspondientes a la sección En busca de la verdad: Una breve historia de la ciencia, del curso Pensamiento Científico de la UNAM desde la plataforma de Coursera.org. impartido por el Dr. Carlos Gershenson García, disponible también desde YouTube como se señala en el apartado Recursos en línea para el aprendizaje. Exposición oral y audiovisual por el docente. Elaboración y entrega por equipos de la línea de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumento de evaluación mixto para verificar la línea de tiempo. 			
Bibliografía básica			Bibliografía complementaria					
Rosales L, Ochoa L, García K, Ríos G. Surgimiento y evolución de la ciencia y el método científico. Facultad de Odontología, UNAM; 2017. [El estudiante inscrito y registrado en el aula virtual de la asignatura puede consultarlo en la siguiente dirección: http://132.247.104.196/moodle/course/view.php?id=169]			Ochoa L, Ortega H, Ruiz LM, Santos E. Surgimiento y evolución del conocimiento científico y la odontología. Facultad de Odontología, UNAM. 2016. [El estudiante inscrito y registrado en el aula virtual de la asignatura puede consultarlo en la siguiente dirección: http://132.247.104.196/moodle/course/view.php?id=169]					
Recursos en línea para el aprendizaje								
Gershenson C. La ciencia en la Edad Antigua. [Internet]. 13 octubre 2013. [acceso 23 junio 2017] [8:16 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=ZW-7tO8m16M Gershenson C. La ciencia en la Edad Media. [Internet]. 11 marzo 2014. [acceso 23 junio 2017] [7:58 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=w7sE-Y1kIF Gershenson C. La ciencia en la Edad Moderna. [Internet] 13 octubre 2013. [acceso 23 junio 2017] [5:47 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=5Cn_EzY4Rg0 Gershenson C. La ciencia en la Edad Contemporánea. [Internet]. 13 octubre 2013. [acceso 23 junio 2017] [7:49 min.]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=sgnbv9WqSOg								
Evaluación del eje temático	Línea de tiempo por equipos.							

Eje temático 4 Método científico aplicado a la odontología.					Horas teóricas (HT)	Horas prácticas (HP)	3	Total	3
Elemento de competencia o subcompetencia		Identificar las aplicaciones del método científico a la odontología.							
Contenidos con temas y subtemas	HT	Prácticas/actividades	HP	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje				
4.1 Definición del método científico. 4.1.1 Método inductivo-deductivo. 4.1.2 Método deductivo-inductivo. 4.2 Características del método científico. 4.2.1 Factibilidad. 4.2.2 Reproductibilidad. 4.2.3 Objetividad. 4.2.4 Sistemática. 4.2.5 Verificabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 4.1 Método científico, clasificación y sus características en un mapa conceptual. 	1	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura previa por el estudiante de la parte seleccionada del capítulo 1 del texto de Álvarez. • Elaboración previa a la clase y entrega por el estudiante del mapa conceptual acerca del método científico y sus características. • Exposición oral y audiovisual por el docente. • Discusión guiada de las lecturas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de evaluación mixto para verificar el mapa conceptual. 				
4.3 Etapas del método científico. 4.3.1 Observación, planteamiento del problema. 4.3.2 Consulta de fuentes (revisión de la literatura o de los antecedentes). 4.3.3 Formulación de la hipótesis. 4.3.4 Verificación de la hipótesis (resultados y conclusiones).		<ul style="list-style-type: none"> • Práctica 4.2 Realización del experimento intitolado Efectividad del fluoruro, para identificar las etapas del método científico. 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Observación previa del video intitolado Pasos del Método Científico. • Exposición oral y audiovisual por el docente. • Revisión previa a la clase del artículo, seleccionado por el docente, que se usará para la identificación de las etapas del método científico. • Trabajo colaborativo para identificar los pasos del método científico en el artículo seleccionado por el docente. • Trabajo colaborativo para la elaboración de un reporte con base en una investigación odontológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de evaluación mixto para verificar el reporte de la práctica. 				
Bibliografía básica					Bibliografía complementaria				
Álvarez R. El método científico en las ciencias de la salud: las bases de la investigación biomédica. Madrid: Díaz de Santos; 1996. (Cap.1 El método científico en las ciencias de la salud, p 13-20).					Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo XX, 1995. Disponible en: http://users.dcc.uchile.cl/~cquiterr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf				
Recursos en línea para el aprendizaje									
Acercaciencia. Pasos del Método Científico. [Internet]. 16 mayo 2014. [acceso 23 junio 2017] [2:23 min.]. Disponible en: https://m.youtube.com/watch?v=MIAhDCxUWiw									
Evaluación del eje temático		Mapa conceptual y reporte de la práctica.							

Eje temático 5 Análisis de trabajos científicos en odontología.				Horas teóricas (HT)		Horas prácticas (HP)	3	Total	3
--	--	--	--	---------------------------	--	----------------------------	----------	-------	----------

Elemento de competencia o subcompetencia	Analizar la utilidad de los trabajos científicos (libros, capítulos de libro, monografías, reportes de caso, artículos de revisión, artículos de investigación, artículos de divulgación, entre otros) para resolver problemas de salud oral en situaciones reales que se les presenten a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje.
--	---

Contenidos con temas y subtemas	HT	Prácticas/actividades	HP	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje
5.1 Diferencias entre el lenguaje común y el discurso científico. 5.1.1 Características: objetividad, verificabilidad, universalidad y precisión. 5.1.2 Diferencias con el lenguaje común. 5.1.3 Público al que va dirigido.		<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de clase 5.1 Identificar las características del lenguaje científico en los ejemplos proporcionados por el docente. • Actividad de clase 5.2 Cuadro comparativo entre el lenguaje común y el discurso científico. 	1	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura previa por el estudiante de los textos señalados de Blanco, Estrada, y Lasa y Amor. • Exposición oral y audiovisual por el docente. • Discusión grupal de los archivos de audio de la actividad 5.1. • Trabajo colaborativo en equipos para el análisis y revisión de las lecturas señaladas, y la elaboración del cuadro comparativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo para verificar la identificación de las características del lenguaje científico en los ejemplos proporcionados • Instrumento de evaluación mixto para verificar el cuadro comparativo.
5.2 Características de los trabajos científicos. 5.2.1 Definiciones. 5.2.2 Estructura. 5.2.3 Diferencias. 5.2.4 Utilidad. 5.3 Análisis de la estructura de los trabajos científicos. 5.3.1 Libros y capítulos de libro. 5.3.2 Monografías. 5.3.3 Reportes de caso. 5.3.4 Revisión de la literatura. 5.3.5 Investigación. 5.3.6 Artículos de divulgación.		<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de clase 5.3 Elaboración de un cuadro comparativo sobre el análisis de la estructura de los trabajos científicos. 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión en clase de diferentes tipos de publicaciones, identificando semejanzas y diferencias de la estructura de cada uno de ellos. • Trabajo colaborativo en pequeños grupos para el análisis de la estructura de los trabajos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de evaluación mixto para verificar el cuadro comparativo.

Bibliografía básica	Bibliografía complementaria
Estrada L. Lenguaje científico y lenguaje común. Omnia. 1986;2(5):9-13.Disponible en: http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/0503.pdf	Carvajal, J. Guía para el análisis crítico de publicaciones científicas. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69(1):67-72. Rodríguez L. Lenguaje científico. Rev Cubana Cir. 1997;36(3):157-158.

Recursos en línea para el aprendizaje
Blanco P. El artículo científico: puntualizaciones acerca de su estructura y redacción. [Internet]. Universidad de Barcelona, 2012. [acceso 23 junio 2017]. Disponible en: http://www.ub.edu/doctorat_eapa/wp-content/uploads/2012/12/El-art%C3%ADculo-cient%C3%ADfico_aspectos-a-tener-en-cuenta.pdf Lasa A, Amor P. Características del lenguaje científico. [Internet]. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) España. [acceso 23 junio 2017]. Disponible en: http://www2.uned.es/maltrato/inves/APA/Estilo%20cientifico1_caracteristicas%20lenguaje%20cientificoOK.pdf Sánchez A, Sánchez C. Glosario de términos relacionados con la divulgación: una propuesta. [Internet]. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. [acceso 23 junio 2017].Disponible en: http://www.divulgacion.ccg.unam.mx/panel/8/glosario-de-t%C3%A9rminos-de-divulgaci%C3%B3n-una-propuesta

Evaluación del eje temático	Cuadros comparativos.
-----------------------------	------------------------------

Evaluación final de la asignatura	<p>El estudiante integra un portafolios con los trabajos elaborados en cada eje temático durante el curso.</p> <p>A partir del portafolios entregado, el docente evalúa y emite la calificación, en caso de que el estudiante no cumpla con el promedio para exentar (igual o mayor a ocho) debe aprobar un examen final ordinario que incluya los cinco ejes temáticos, elaborado a criterio de los docentes de la asignatura.</p>
-----------------------------------	---

8 Perfil profesiográfico de los académicos que pueden impartir la asignatura

Título o grado	Profesionales del campo de la salud, con estudios de posgrado en ciencias o en humanidades.
Experiencia docente	Contar con experiencia mínima de dos años en la enseñanza de la odontología, y haber acreditado cursos de formación docente que ofrecen la facultad o la Universidad.
Otra característica	Demostrar experiencia en investigación.

9 Lineamientos para la evaluación de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista

Aprobados por el H. Consejo Técnico de la facultad.

Los docentes propiciarán la comunicación asertiva con los estudiantes orientándolos al logro de las competencias. Asimismo, usarán mecanismos de evaluación congruentes con los contenidos, prácticas y actividades de los ejes temáticos.



LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA

Módulos, asignaturas y talleres (diferentes tipos y modalidades)

Los lineamientos tienen su fundamentación en la *Legislación Universitaria en el Reglamento General de Exámenes*.

La evaluación es un proceso continuo y sistemático que determina el nivel de aprendizaje, habilidades y actitudes logrados por el estudiante. Evaluar el progreso durante su tránsito por el currículo asegura que adquieran conocimientos necesarios, destrezas técnico-procesales, capacidades para la solución de problemas y aptitudes para desarrollar el pensamiento crítico.

Las formas y mecanismos de evaluación estarán destinados a alcanzar los dominios de la actividad profesional del odontólogo.

Los estudiantes serán informados al inicio del curso, de manera clara y precisa sobre los mecanismos de la evaluación.

La valoración para cada eje temático, se llevará a cabo con las actividades o estrategias de aprendizaje y los instrumentos de evaluación diseñados por los docentes (ejercicios de integración, tareas, portafolio, guía de estudio, reporte de prácticas de laboratorio, rúbricas, lista de cotejo, ECOE, entre otras) y de cuyo resultado quede registro.

Los exámenes parciales de los ejes temáticos se diseñarán con los mecanismos de evaluación a criterio de los profesores, integrando los contenidos de cada eje precedente según las exigencias del módulo, asignatura o taller y de cuyo resultado quede registro.

Los exámenes de criterio unificado se elaborarán con los mecanismos de evaluación (casos clínicos, resolución de ejercicios, entre otros) a criterio de los docentes y con la integración de los contenidos de los ejes precedentes. El número de evaluaciones será definido en los programas según lo acordado por los docentes de los módulos, asignaturas o talleres.

Con los resultados de las evaluaciones, los estudiantes podrán exentar con el promedio obtenido de la calificación de igual o mayor a 8, o bien optar por presentar el examen ordinario.

Para tener derecho al examen ordinario, el estudiante deberá cumplir con el requisito de 80% de asistencia para que se reconozca como cursado el módulo, la asignatura o el taller.

Así mismo, los exámenes ordinarios (primera y segunda vuelta) y los extraordinarios serán de criterio unificado con los mecanismos de evaluación (casos clínicos, resolución de ejercicios, entre otros) diseñados por los docentes.

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN				
Módulos, asignaturas y talleres				
Dominios				
Unidad de competencia				
Ejes temáticos (varían en número según el módulo, asignatura o taller) Elemento de competencia o subcompetencia				
Ejes temáticos	Contenidos con temas y subtemas	Prácticas/Actividades	Instrumentos de evaluación	Ejercicios de integración, tareas, portafolios, guías de estudio, reportes de prácticas de laboratorio, rúbricas, lista de cotejo, ECOE, entre otras
			Exámenes parciales	Diseñado a criterio de los docentes integrando contenidos de los ejes precedentes
			Examen (es) de criterio unificado (varía el número según lo acordado por los docentes)	Diseñado a criterio de los docentes integrando contenidos de los ejes precedentes
Si se cumplió con la unidad de competencia y sus dominios bajo el modelo formativo constructivista y si los elementos anteriores fueron suficientes para calificar al estudiante, el profesor lo podrá eximir del examen ordinario				
			Por el contrario, si no ocurre lo anterior el estudiante presentará el examen ordinario (examen de criterio unificado) en primera o segunda vuelta	Diseñado a criterio de los docentes integrando contenidos de todos los ejes temáticos
			En caso de no acreditar podrán presentar el examen extraordinario (examen de criterio unificado)	Diseñado a criterio de los docentes integrando contenidos de todos los ejes temáticos