



Universidad de Guadalajara

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

CENTRO UNIVERSITARIO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

DEPARTAMENTO

DEPTO. DE CLINICAS ODONTOLOGICAS INTEGRALES

ACADEMIA

Cirugía Bucal

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

TECNICAS QUIRURGICAS ODONTOLOGICAS

Clave de la unidad de aprendizaje:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:	Eje curricular
19075	32	48	80	7	Práctico

Tipo de curso	Modalidad	Nivel en que se ubica	Programa educativo	Prerrequisitos
CL=curso laboratorio	Presencial / Híbrido	Licenciatura	(LICD) LICENCIADO EN CIRUJANO DENTISTA / 40	CISA 19034

ÁREA DE FORMACIÓN

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

PERFIL DOCENTE

El docente de la Licenciatura en Cirujano Dentista, deberá tener estudio mínimo de Licenciatura en el área odontológica o carrera médica afín y sumar preferentemente especialidad o maestría relacionada con el área quirúrgica.

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

LICENCIADO EN CIRUJANO DENTISTA

Profesionales

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos.

Conoce los componentes de los equipos dentales, la composición y comportamiento de los materiales disponibles a nivel local, nacional e internacional, considerando los aspectos

biológicos, analizando sus costos de acuerdo a su poder adquisitivo y dependiendo de las características de tratamiento- mediante la actualización constante en los avances tecnológicos-, en beneficio a quien requiere la atención odontológica.

Conoce y aplica la normatividad estatal, nacional e internacional vigente en la práctica odontológica, evitando sanciones, complicaciones, disminuyendo riesgos y accidentes laborales en los diferentes espacios de desempeño profesional.

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.

Realiza acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las neoplasias de tejidos blandos y óseos, así como de las manifestaciones dentales y orofaciales congénitas y/o adquiridas, oclusiones dentales, los desórdenes en la articulación temporomandibular, las manifestaciones orales de enfermedades sistémicas, los traumatismos dento-maxilofaciales y sus secuelas, a través de la intervención clínica y la promoción de la salud oral, de acuerdo a las condiciones sociales, económicas, culturales y epidemiológicas, con base al trabajo interprofesional, aplicando los principios ético humanísticos a nivel nacional e internacional.

Socio-Culturales

Comprende y se compromete con los 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.

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.

Participa, dirige y se integra a grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios con una actitud de liderazgo democrático y superación en los campos laborales de los diferentes contextos profesionales a nivel regional, estatal y nacional.

Examina, de manera equitativa, las ideas y puntos de vista que no se comparten del todo, las considera y evalúa con comprensión y conciencia de las limitaciones propias, a partir de criterios intelectuales.

Aplica la normatividad nacional e internacional, así como los códigos deontológicos en todas las áreas de desempeño profesional para responder a las demandas laborales, profesionales y sociales.

Integra la gestión y la calidad en las áreas de desempeño profesional, de acuerdo a las necesidades del contexto y la normatividad vigente.

Técnico-Instrumentales

Fundamenta epistémica, teórica y técnicamente las metodologías científicas cuali- cuantitativas en su práctica profesional y en su vida cotidiana, con pertinencia y ética.

Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en otra lengua con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en el contexto profesional social.

Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros.

Aprende los saberes para el estudio auto-dirigido no presencial, en las fuentes del conocimiento pertinentes que le permitan desarrollar una cultura de autoformación permanente.

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.

3. PRESENTACIÓN

La Unidad de Aprendizaje "Técnicas Quirúrgicas Odontológicas" forma parte del área básica particular obligatoria, tiene una carga de 32 hrs de teoría y 48 hrs de práctica, un total de 80 hrs. y valor curricular de 7 créditos. Esta unidad de aprendizaje es básica en el manejo de los instrumentos quirúrgicos en odontología para llevar a cabo procedimientos tanto en tejidos duros como blandos. Ofrece información de los antisépticos y técnicas de esterilización existentes en el mercado nacional, su aplicación y manejo; proporciona entrenamiento en la aplicación de técnicas de inyecciones y canalización de venas para adquirir habilidad y destreza en la aplicación durante su práctica profesional; además de información sobre el comportamiento y conducta que debe observar en un acto quirúrgico; manejo de los principios en el manejo de suturas en las heridas.

Esta unidad de aprendizaje guarda relación con las siguientes unidades de aprendizaje: Urgencias Médico-quirúrgicas en Odontología, Exodoncia II y III, Cirugía bucal I y II, Cirugía Maxilofacial, Prácticas profesionales en clínica de exodoncia y Prácticas profesionales en clínica de cirugía. Esta materia el alumno la debe cursar después de haber acreditado la Unidad de Aprendizaje de Farmacología Odontológica (domine los postulados básicos de los medicamentos, así como las dosis máximas), y una vez que haya cursado el tercer ciclo escolar.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Aplica los principios de la técnica aséptica, técnicas de inyección o canalización, diseño y elección de colgajos utilizados en cirugía bucal, técnicas de sutura y comportamiento del personal que involucra el procedimiento quirúrgico.

5. SABERES

Prácticos	Teóricos	Formativos
1.- Identifica las diferentes sustancias antisépticas y técnicas de lavado de manos 2.- Aplica los principios quirúrgicos de la cirugía bucal para realizar procedimientos básicos quirúrgicos además de aplicar las diferentes técnicas de inyecciones. 3.- Identifica y pone en práctica el protocolo quirúrgico dentro de un quirófano 4.- Aplica las diferentes técnicas de sutura sobre la mucosa o la piel	1.- Identifica y conoce las indicaciones de las diferentes sustancias antisépticas así como los diferentes métodos de esterilización de los materiales e instrumentos. También conoce las diferentes técnicas de lavado de manos 2.- Describe los principios quirúrgicos básicos de la cirugía bucal así como las técnicas de inyección intramuscular, subdérmica e intravenosa 3.- Identifica las zonas del área quirúrgica y la conducta a seguir en cada una de ellas.	1.- Aplica responsablemente las soluciones antisépticas y los métodos de esterilización 2.- Maneja responsablemente los principios de la práctica quirúrgica 3.- Respeta la normativa hacia las diferentes zonas del área quirúrgica 4.- Maneja las diferentes técnicas de sutura 5.- Respeta la identidad de la Universidad de Guadalajara 6.- Fomenta el sentido ético y humanístico

5.- Diseña, diseca e identifica los alcances de los colgajos en cirugía oral 6.- Evaluación final 7.- Utiliza la IA como herramienta de apoyo en actividades prácticas.	4.- Describe las diferentes técnicas de sutura para la mucosa y la piel y conoce sus inducciones 5.- Domina el diseño de los colgajos identificando los requisitos propios de las incisiones 7.- Reconoce el uso responsable de la IA como apoyo al aprendizaje.	7.- Emplea la IA de manera ética y responsable.
--	---	--

6. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO

Temas	Detalles del tema
1. ASEPSIA Y ANTISEPSIA 1.1 Definición de asepsia 1.2 Definición de antisepsia 1.3 Métodos físico y químicos de esterilización de instrumental, material y equipo 1.4 Técnica aséptica y sus precauciones universales 1.4.1 Mantenimiento de la esterilidad 1.4.2 Desinfección operatoria 1.4.3 Preparación del equipo quirúrgico	Aborda la definición formal y diferenciación de asepsia y antisepsia; los métodos físicos y químicos empleados para la esterilización de instrumental, material y equipo; y la aplicación de la técnica aséptica con sus precauciones universales. Incluye el mantenimiento de la esterilidad durante el procedimiento, la desinfección operatoria y la preparación correcta del equipo quirúrgico, relacionando cada medida con la prevención de contaminación e infección en el entorno odontológico.
2. PRINCIPIOS DE LA PRÁCTICA QUIRÚRGICA 2.1 Necesidades básicas para cirugía 2.1.2 Principios de los colgajos en general 2.1.2.1 Prevención de necrosis 2.1.2.2 Prevención de la dehiscencia 2.1.2.3 Prevención de desgarro 2.1.3 Manejo general de los tejidos blandos y duros 2.1.4 Tipos de Colgajos utilizados en Cirugía Bucal 2.1.5 Control de la hemorragia 2.1.5.1 Hemostasia 2.3 Exámenes de laboratorio 2.3.1 Biometría hemática 2.3.2 Química sanguínea 2.3.3 Tiempo de Protrombina 2.3.4 Tiempo de Tromboplastina 2.3.5 Examen general de orina	Integra las necesidades básicas para realizar cirugía y los principios generales para el diseño y manejo de colgajos, con énfasis en la prevención de necrosis, dehiscencia y desgarro. Comprende el manejo de tejidos blandos y duros, los tipos de colgajos utilizados en cirugía bucal, el control de la hemorragia y los principios de hemostasia. Además, contempla la interpretación preoperatoria de exámenes de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina y examen general de orina, vinculándolos con la valoración del riesgo y la toma de decisiones quirúrgicas.
3. INYECCIONES Y CANALIZACIÓN 3.1 Definición de inyección 3.2 Indicaciones y contraindicaciones de la inyección intramuscular 3.2.1 Técnica de la aplicación de la inyección intramuscular en la región glútea	Estudia la definición de inyección y las indicaciones, contraindicaciones y técnica de aplicación intramuscular en las regiones glútea y deltoidea. Incluye la definición, técnica y usos de las inyecciones subdérmicas e intradérmicas. Desarrolla la venoclisis desde su definición hasta la identificación de los

3.2.3 Técnica de aplicación de la inyección intramuscular en la región deltoidea 3.2.4 Indicaciones y contraindicaciones de la inyección deltoidea 3.3 Definición, técnicas y usos de las inyecciones subdérmicas e intradérmicas 3.4 Definición de venoclisis 3.4.1 Componentes del material y equipo utilizado para la técnica de venoclisis 3.4.2 Indicaciones y contraindicaciones para la canalización de la vena 3.4.3 Técnica de aplicación en la técnica de venoclisis 3.5 Complicaciones	componentes del material y equipo, las indicaciones y contraindicaciones para la canalización venosa, la técnica de aplicación y el reconocimiento, prevención y manejo inicial de posibles complicaciones.
4. ORGANIZACIÓN Y PROTOCOLO DEL QUIRÓFANO 4.1 Preoperatorio 4.1.1 Recepción del paciente 4.1.2 Arribo del paciente al quirófano 4.2 Componentes de la áreas del quirófano 4.2.1 Área negra 4.2.2 Área gris 4.2.3 Área blanca 4.2.4 Recuperación postoperatoria 4.3 Personal quirúrgico 4.3.1 Cirujano y sus funciones 4.3.2 Ayudantes del cirujano y sus funciones 4.3.3 Instrumentista y sus funciones 4.3.4 Anestesiólogo y sus funciones 4.3.5 Circulante y sus funciones 4.4 Lavado quirúrgico de manos 4.4.1 Técnicas de lavado quirúrgico de manos 4.4.2 Técnicas de colocación de la bata estéril 4.4.3.1 Técnica abierta 4.4.3.2 Técnica cerrada 4.5 Técnica de calzado de guantes 4.6 Comportamiento del personal quirúrgico en el quirófano 4.7 Requisitos de los quirófanos 4.8 Transoperatorio 4.8.1 Asepsia y antisepsia 4.8.2 Anestesia (4.8.2.1 Instrumental y material requerido) 4.8.3 Diéresis (4.8.3.1 Definición, 4.8.3.2 Instrumental que se utiliza) 4.8.4 Hemostasia (4.8.4.1 Definición, 4.8.4.2 Instrumentos y material que se utilizan) 4.8.4 Aféresis (4.8.4.1 Definición, 4.8.4.2 Instrumental que se utiliza) 4.8.5 Excéresis (4.8.5.1 Definición, 4.8.5.2 Instrumental que se requiere) 4.8.6 Toilete (4.8.6.1 Definición, 4.8.6.2 Instrumental y material que se requiere) 4.8.7 Síntesis (4.8.7.1 Definición, 4.8.7.2 Instrumental y material requerido) 4.9 Postoperatorio 4.9.1 Indicaciones y cuidados de la herida 4.9.2 Citas de control 4.9.3 Control del dolor y la inflamación en el postoperatorio 4.9.4 Prescripción de antibióticos 4.9.5 Retiro de las suturas	Comprende el protocolo completo del quirófano en las etapas preoperatoria, transoperatoria y postoperatoria. Incluye la recepción y arribo del paciente, la zonificación en áreas negra, gris, blanca y recuperación, así como las funciones del cirujano, ayudantes, instrumentista, anestesiólogo y circulante. Desarrolla las técnicas de lavado quirúrgico de manos, colocación de bata estéril mediante técnica abierta y cerrada, calzado de guantes, comportamiento del personal y requisitos del quirófano. En el transoperatorio integra asepsia y antisepsia, anestesia y su instrumental, así como los tiempos quirúrgicos de diéresis, hemostasia, aféresis, excéresis, toilette y síntesis con sus definiciones, instrumentos y materiales correspondientes. En el postoperatorio aborda cuidados de la herida, citas de control, manejo del dolor y la inflamación, prescripción de antibióticos y retiro de suturas.

5. TÉCNICAS DE SUTURAS

- 5.1 Clasificación de los materiales para suturas
 - 5.1.1 Suturas reabsorbibles
 - 5.1.2 Suturas no absorbibles
 - 5.1.3 De acuerdo a su origen
 - 5.1.4 De acuerdo a su número de hilos
- 5.2 Propiedades de los tipos de sutura e indicaciones de acuerdo al tejido a suturar
- 5.3 Clasificación y uso de las agujas de sutura
- 5.4 Técnicas e indicaciones de las suturas
 - 5.4.1 Sutura simple
 - 5.4.2 Sutura sujete continuo
 - 5.4.3 Sutura sujete continuo anclado
 - 5.4.4 Sutura de colchonero
 - 5.4.5 Punto invertido
 - 5.4.6 Punto subdérmico

Aborda la clasificación de los materiales de sutura en reabsorbibles y no absorbibles, así como su clasificación de acuerdo con el origen y el número de hilos. Analiza sus propiedades físicas y biológicas y las indicaciones de selección según el tejido a suturar. Incluye la clasificación y uso de agujas de sutura y la indicación, secuencia y ejecución de las técnicas de sutura simple, sujete continuo, sujete continuo anclado, colchonero, punto invertido y punto subdérmico.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

El aprendizaje de los saberes prácticos basado en problemas, estimulando una participación activa del estudiante en la búsqueda del conocimiento, siendo el docente un facilitador del proceso, por lo tanto el alumno aprende a darle un significado a lo aprendido en los saberes teóricos: valorando también los aspectos humanistas para el estudiante sobre su rol en el ejercicio profesional y así, logra al explicar, aplicar o asociar a otro conocimiento, integrar un aprendizaje significativo.

- 1.- Revisión previa por parte del alumno del tema a tratar
- 2.- Técnicas activas colaborativas, exposición, mapas conceptuales, revisión bibliográfica.
- 3.- Método expositivo por video-conferencia en plataforma Meet o Zoom
- 4.- Preguntas exploratorias sobre el tema y generación de discusión académica sobre el tema.
- 6.- Aprendizaje basado en evidencias por medio de lecturas especializadas sobre el tema a tratar.
- 7.- En laboratorio: investiga e integra los diferentes tipos de antisépticos en un cuadro con indicaciones, precauciones y contraindicaciones.
- 8.- Simula en encías de plástico las incisiones en la mucosa bucal, Integra los resultados de los exámenes de laboratorio preparatorios y analiza para hacer la decisión quirúrgica.
- 9.- Aprendizaje in situ con la aplicación de las diferentes técnicas de inyecciones entre los mismos alumnos del grupo.
- 10.- Conoce los instrumentos que se requieren en cada tiempo quirúrgico durante el acto operatorio. Integra los conocimientos adquiridos para llevar a cabo el lavado quirúrgico de manos.
- 11.- Simulación de heridas en materiales semejantes a tejidos para desarrollar las diferentes técnicas de suturas, así como clasifica las suturas absorbibles y no absorbibles.
- 12.- Método expositivo y diseño de colgajos para cirugía bucal en modelos anatómicos con mucosa o encías de plástico.

Se anexa el apartado de planeación e instrumentación didáctica, en el que se detallan las estrategias y las actividades de enseñanza y de aprendizaje (técnicas, actividades no presenciales,

estudio autodirigido, entre otras), así como recursos y materiales didácticos, laboratorios, uso de las TIC u otros contextos de desempeño.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

Evidencias de aprendizaje que corresponden a los saberes prácticos	Criterios de desempeño	Contexto de aplicación	Calificación
1. Entregar una infografía sobre los antisépticos y los métodos de esterilización, e interpretar los exámenes preoperatorios. Para su elaboración podrá hacer uso de la Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo, de manera responsable, verificando la información y respetando la integridad académica.	1. Seleccionar y organizar correctamente la información sobre el antiséptico y el método de esterilización del material y equipo utilizado en odontología; presentar la infografía con claridad, precisión y sustento. El uso de IA deberá ser responsable y complementario al aprendizaje del estudiante.	1. Google Drive.	10%
2. Elaborar modelos de yeso de los diferentes colgajos estudiados durante el curso.	2. Desarrollar los colgajos respetando los requisitos de los mismos.	2. Práctica de laboratorio en situación simulada.	15%
3. Aplicar en binas las inyecciones subdérmica, intramuscular y la técnica de canalización.	3. Desarrollar en binas cada una de las técnicas de inyección y canalización, siguiendo el protocolo correspondiente.	3. Práctica clínica en binas entre los compañeros del grupo.	15%
4. Utilizar la vestimenta y cobertura quirúrgica.	4. Aplicar la técnica de la cobertura quirúrgica.	4. Práctica de clínica en situación simulada.	10%
5. Identificar y organizar el instrumental en la mesa mayo.	5. Demostrar la habilidad para el manejo del instrumental y el material para suturar.	5. Práctica de clínica en situación simulada.	10%
6. Elaborar las diferentes técnicas de sutura.	6. Elaborar las diferentes técnicas de sutura (Sutrapack)	6. Práctica de laboratorio en situación simulada.	10%
7. Elaborar y entregar un mapa mental de aprendizaje utilizando la Inteligencia Artificial de manera responsable como herramienta de apoyo.	7. Organizar, jerarquizar y relacionar los conceptos principales del tema en un mapa mental. El uso de IA deberá ser responsable, verificando la información y evidenciando comprensión propia del contenido.	7. Google Drive.	10%
8. Examen teórico.	8. Un solo examen teórico, equilibrado en porcentaje de preguntas cerradas, de	8. Aula.	20%

	opción múltiple y de complemento.		
TOTAL	TOTAL	TOTAL	100%

9. ACREDITACIÓN

Los resultados de las evaluaciones se expresarán en una escala de 0 a 100, utilizando números enteros, y la calificación mínima aprobatoria será 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.

10. REFERENCIAS Y RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

REFERENCIAS BÁSICAS

Hupp, J. R., Ellis, E., III, & Tucker, M. R. (2020). Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. Elsevier Health Sciences.

Martínez-González, J. M. (2019). Donado. Cirugía bucal: Patología y técnica. Elsevier.

Bonanthaya, K., Panneerselvam, E., Manuel, S., Kumar, V. V., & Rai, A. (Eds.). (2021). Oral and maxillofacial surgery for the clinician. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-1346-6>

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

Cedrún Cembranos, J. L. (2019). Cirugía oral y maxilofacial: Atlas de procedimientos y técnicas quirúrgicas. Editorial Médica Panamericana.

Chiapasco, M. (2018). Manual of oral surgery. Edra.

RECURSOS DE ACCESO ABIERTO

Centro de Documentación y Sistemas de Información [CEDOSI]. (s. f.). Catálogo en línea. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. <https://www.cucs.udg.mx/cedosi/qs/servicios/catalogo>

Centro de Documentación y Sistemas de Información [CEDOSI]. (s. f.). Libros electrónicos por carrera: Odontología. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. <https://www.cucs.udg.mx/cedosi/colecciones/librose>

Bonanthaya, K., Panneerselvam, E., Manuel, S., Kumar, V. V., & Rai, A. (Eds.). (2021). Oral and maxillofacial surgery for the clinician. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-1346-6>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024, 15 de mayo). Summary of infection prevention practices in dental settings: Basic expectations for safe care. <https://www.cdc.gov/dental-infection-control/hcp/summary/>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024, 15 de mayo). Sterilization and disinfection. <https://www.cdc.gov/dental-infection-control/hcp/summary/sterilization-disinfection.html>

Elaborado por:	Evaluado y actualizado por:
MC Raúl Dueñas González, CD E CMF Guadalupe Castillo Cardiel, CD E CMF Gabriela Cárdenas, CD E CO Ricardo Huerta	MCO Jonathan Ignacio Fregoso Adame CDMEI Ignacio Morales Rendón Dr. Raúl Dueñas González
Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia:
01/08/2015	12/08/2026