Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE ODONTOLOGIA PARA LA PRESERV. DE LA SALUD

Academia:

PRECLINICAS BASICAS ODONTOLOGICAS

Nombre de la unidad de aprendizaje:

CARIOLOGÍA

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I9022	32	0	32	4

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso	Licenciatura	(LICD) LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA / 3o.	CISA I9041

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Cirujano Dentista de práctica general o Especialista en Odontología, con experiencia mínima de dos años.
Tener vocación por la docencia y manejar técnicas didácticas que propicien la participación activa del estudiante.
Poseer un sentido ético de la profesión, para transmitir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

Elaborado por:	Evaluado y actualizado por:
DR. en CS. ALVARO CRUZ GONZÁLEZ MTRO.LEOBARDO SANTIAGO RUVALCABA MUÑOZ C.D. KARINA CURIEL MAGAÑA DRA. DIANA CELESTE SALAZAR	ALVARO CRUZ GONZÁLEZ FRANCISCO YAÑEZ LÓPEZ KARINA MAGAÑA CURIEL DIANA CELESTE SALAZAR CAMARENA SUSANA ZARAGOZA GÓMEZ

CAMARENA DRA. DIANA CELESTE SALAZAR CAMARENA DRA. DIANA CELESTE SALAZAR CAMARENA DRA. DIANA CELESTE SALAZAR CAMARENA DR. DIANA CELESTE SALZAR CAMARENA MTRO.FRANCISCO YAÑEZ LÓPEZ DRA.MARÍA ISABEL HERNÁNDEZ RIVAS MTRA.SUSANA ZARAGOZA GOMEZ MTRO.VICTOR OMARK MORENO MARTINEZ DR. en CS. ALVARO CRUZ GONZALEZ MTRO. MARIO URIBE CAMPERO MTRA. HILDA PATRICIA CHOLICO RODRIGUEZ MTRO. LUIS GERARDO GASCON GUERRA MTRO. OCTAVIO AMEZCUA GUTIERREZ	JOSE MARIO DÍAZ HERNANDEZ POLA JOSEFINA PEÑA TENORIO MARIA ANGELICA RAMIREZ FRANCO DANIEL BECERRA VALDEZ

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
11/06/2014	07/07/2020

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA
Profesionales
Integra los conocimientos sobre la estructura y función de ser humano en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos.
Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la promoción de estilos de vida saludable y la atención primaria en salud, desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar, con una visión integral del ser humano.
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.
Previene, diagnostica y hace interconsulta de la infección focal, enfermedades bucales y su asociación con las enfermedades sistémicas para la atención integral de la salud de la población a nivel local y/o nacional, a través de la educación e intervención odontológica en forma multidisciplinaria.
Realiza acciones de prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y control de la caries, enfermedad periodontal, de las enfermedades pulpares y periapicales, a través de la intervención clínica, con habilidades en el laboratorio dental. Promueve la educación odontológica de acuerdo a las características particulares del huésped y de cada grupo poblacional, a nivel regional, estatal y nacional.
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 en la construcción de proyectos de desarrollo sustentable para las poblaciones a nivel local, nacional e internacional, como miembro de un ecosistema planetario que supere la visión ecológica antropocéntrica.
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.
Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestora en el contexto profesional y social.
Desarrolla y aplica habilidades para la comunicación oral, escrita y la difusión de los resultados de su actividad profesional, a través de las relaciones interpersonales y en diversos medios de difusión.
Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros.
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.
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

Esta asignatura pretende que el estudiante obtenga una visión amplia acerca de las características de la enfermedad de la Caries dental como principal factor de los procesos mórbidos de la cavidad bucal. La asignatura de Cariología, brinda herramientas para que el alumno conozca de la etiología, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y atención de la caries dental tanto en niños, adolescentes y adultos, a través de la intervención clínica integral e interprofesional. El curso requiere de conocimientos previos de las unidades de aprendizaje de Histología y Embriología, Inmunología, Fisiología, Materiales dentales, Patología, Nutrición, Microbiología bucal, Salud pública y Bioquímica bucal; tiene una articulación horizontal de las unidades de aprendizaje: Odontología Preventiva, Imagenología odontológica, Propedéutica, Patología y Farmacología. Los conocimientos en la unidad de aprendizaje apoyan posteriormente a las asignaturas de: Oclusión, Periodoncia, Exodoncia, Endodoncia, Operatoria dental, Epidemiología, Odontología Sanitaria, Prostodoncia Parcial Fija, Prostodoncia parcial removible, Odontopediatría, Odontogeriatría, Ortodoncia.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Diferenciar y aplicar adecuadamente los elementos básicos de origen de la caries dental, en los elementos internos y externos de las distintas piezas dentales. Comprender la relación directa entre la caries dental y el sistema estomatognático para aplicar esos conocimientos en el diagnostico prevención y control de la enfermedad y ser utilizado en consultorios, clínicas comunitarias o del sector salud. Abordar la caries dental como un problema de salud pública que involucra a la carrera de odontología debido a la atención que brinda a la comunidad y por ser actores sociales comprometidos con el derecho a la salud reflejándose en el mejoramiento de la salud bucal y la calidad de vida de las personas.

5. SABERES

Prácticos	Consepto de caries Identificar los procesos cariosos desde sus primeras etapas y su etiologia. La lesión cariosa diferenciar entre desmineralización y proceso carioso. Detección, medición, clasificación de lesiones y diagnóstico de caries dental Manipular materiales dentales que se utilizan como detectores de caries. Evaluar condiciones de riesgos de caries. Ilustra programas de prevención de caries.
Teóricos	Investigar las diferentes Teorías de la caries dental y definición etimológica. Reconocer los factores etiológicos de la caries dental Recordar la composición química y estructura de los tejidos duros del diente. Expresar la clasificación de la caries dental de acuerdo a diferentes factores Identificar las características macro y micro de la caries dental Interpretar los medios de diagnóstico de la caries dental Explicar diferentes métodos de control y prevención de la caries dental Evaluar diferentes métodos de riesgo de caries Conocer diferentes afecciones del esmalte que predisponen al avance de la caries Conoce diferentes factores predisponentes de la caries. Conoce las principales bacterias que intervienen en la formación de lesiones cariosas.
Formativos	Asumir actitud de disciplina dentro del aula Aceptar la Responsabilidad que le corresponde como actor de la salud bucal Colaborar en la comunidad para la socialización de la caries dental Mostrar honestidad en el transcurso del curso Asume una actitud de inclusión dentro del aula con sus compañeros. considera el manejo de recursos sustentables dentro de la clase.

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Teorías de la caries dental y definición etimológica.

2. Etiología de la caries dental

3.Clasificación de la caries dental de acuerdo a:
- 3.1 localización
- 3.2 profundidad
- 3.3 grado de afección
- 3.4 nivel de actividad

4. Caries dental en esmalte.
- 4.1 Características microscópicas.
- 4.2 Características macroscópicas.
- 4.3 Características químicas.
- 4.4 Caries detenidas

5.Caries en dentina
- 5.1 Colágeno.
- 5.2 Aspectos macroscópicos.
- 5.3 Invasión de túbulos dentinarios.
- 5.4 Zonas de ataques y defensa.
- 5.5 Zona de la dentina cariada.
- 5.6 Desmineralización y Re-mineralización

6.Caries dental en cemento o radicular
- 6.1 Componentes del cemento

7.Medios de diagnóstico de la caries dental
ICDAS

8.Control y prevención de la caries dental
Tratamiento no invasivo de la caries dental
Higiene oral (cepillos de diente, técnicas de cepillado
Fluoruros. Propiedades biológicas
Modificación de la dieta.
Selladores de fosas y fisuras
Vacunas contra la caries dental

9. Evaluación de riesgo de caries
Aspectos locales y sistémicos que influyen en la evolución de la caries: hipoplasia del esmalte y amelogénesis imperfecta; acidez bucal y desmineralización por ácidos estomacales (bulimia y reflujo), así como bebidas y alimentos ácidos y acidogenicos. Fármacos sistémicos y locales que afectan al esmalte.
Indicadores, instrumentos de medición y estrategias de abordaje-

10. Diagnóstico diferencial y manejo de mancha blanca u oscura por flúor.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Preguntas exploratorias sobre anatomía de las piezas dentales
Lecturas especializadas sobre el tema caries dental
Técnica de recuperación de lectura por medio de resumen
Presentación de mapa conceptual sobre el tema de la caries dental de piezas dentales y su relación con tejidos bucales
Comparar piezas dentarias extraídas con infección y sin infección
Exposiciones verbales con presentaciones en clase

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
1. Teorías de la caries dental 1.1 presentación del tema en clase	1.1 investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
2. Etiología de la caries dental 2.1 presentación del tema en clase	2. Etiológicos de la caries dental 2.1investigacion bibliográfica documental y electrónica del tema	
3.Clasificación de la caries dental: 31 presentación en clase	3.Clasificación de la caries dental de acuerdo a: 3.1 Investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
4. Caries dental en Esmalte. 4.1 presentación en clase	4. Caries dental en Esmalte. 4.1 Investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
5.Caries dental en dentina	5.Caries dental en dentina	Aula

51 presentación en clase	5.1 Investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	
6.Caries dental en cemento o radicular 6.1 Presentación en clase	6.Caries dental en cemento o radicular. 6.1 investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
7 Diagnósticos clínicos de la caries dental 7.1 Presentación en clase	7.Diagnósticos clínicos de la caries dental 7.1 investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
8.Control y prevención de la caries dental 8.1 Presentación en clase	8.Control y prevención de la caries dental investigación bibliográfica documental y electrónica del tema 8.1 Investigación bibliográfica	Aula
9. Evaluación de riesgo de caries 9.1 Presentación en clase	9. Evaluación de riesgo de caries 9.1 Investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula
10. Diagnóstico diferencial y manejo de mancha blanca u oscura por flúor.	10. Diagnóstico diferencial y manejo de mancha blanca u oscura por flúor. 10.1 Investigación bibliográfica documental y electrónica del tema	Aula

9. CALIFICACIÓN

Exámenes de contenidos teóricos 50%
Presentación individual de trabajo integrador 25%
Presentación en equipo de trabajo de investigación 25%

10. ACREDITACIÓN

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.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Fejerskov O; Kidd E. Cariologia Clinica. Ed. Santos, 2010

Becerra da Silva L. Tratado de odontopediatria. Amolca 2010

Henostroza Haro G. Caries dental y procedimientos para el diagnóstico. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2007.

Pitts N. Carie dentaria diagnostico e monitoramento. Artesmedicas. 2012

Mjör Ivan A. Pulp-Dentin Biology in Restorative Dentistry. Quintessence Publishing Co. 2002
Pitts N, Melo P, Martignon S, Ekstrand K, Ismail A. Caries riskassessment, diagnosis and synthesis in thecontext of a European Core Curriculum in Cariology. Eur J DentEduc. 2011 Nov;15Suppl 1:23-31.

Pitts N, Melo P, Martignon S, Ekstrand K, Ismail A. Caries riskassessment, diagnosis and synthesis in thecontext of a European Core Curriculum in Cariology. Eur J DentEduc. 2011 Nov;15Suppl 1:23-31.

Bottenberg P, Ricketts DN, Van Loveren C, Rahiotis C, Schulte AG..Decision-making and preventive non-surgicaltherapy in thecontext of a European Core Curriculum in Cariology.Eur J DentEduc. 2011 Nov;15Suppl 1:32-9

Buchalla W, Wiegand A, Hall A.Decision-making and treatmentwithrespect to surgicalintervention in thecontext of a European Core Curriculum in Cariology. Eur J DentEduc. 2011 Nov;15Suppl 1:40-4.

Sierra, M. C. N. (2012). Enseñanza de la cariología en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia. Acta Odontológica Colombiana, 3(1), 101-113.

Escobar, A., & Vélez, L. F. (2015). La enseñanza de la cariología en la Facultad de Odontología de la Universidad CES, Medellín, Colombia. CES Odontología, 27(2), 105-120.

Maldonado, a., Rojas-Sánchez, f., Navarro, t., & Acevedo, a. M. La enseñanza de la cariología en la república bolivariana de venezuela.¿qué se enseña?.

Martillo, P., & Augusto, W. (2014). Procedimiento y técnicas del uso de los sellantes de fosas y fisuras.

BIOfILM, C. E. A. D. Hacia un nuevo modelo del rol del biofilm en la caries dental y salud oral: estrategias basadas en evidencias.

Simón-Soro, A., & Mira, A. (2015). Solving the etiology of dental caries.Trends in microbiology, 23(2), 76-82.

Øilo, M., & Bakken, V. (2015).Biofilm and Dental Biomaterials.Materials, 8(6), 2887-2900.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Mc Donald RE et al. Odontopediatria, Mc Graw Hill, 2010

Artículos de cariología, odontopediatria, operatoria y endodoncia

Conceptos actualizados en cariología - BVSdocs.bvsalud.org › biblioref › 2019/06 › 5-conceptos-a...
PDF

Cariología: el manejo contemporáneo de la caries dental.www.researchgate.net › file.PostFileLoader.html
PDF