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:

LABORATORIO DENTAL

Nombre de la unidad de aprendizaje:

MATERIALES DENTALES II

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I9040	32	32	64	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
CL=curso laboratorio	Licenciatura	(LICD) LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA / 2o.	CISA I9039

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Cirujano Dentista o equivalente con experiencia mínima de trabajo profesional de dos años. Tener vocación por la docencia y manejar técnicas activas de didácticas que propicien la participación del estudiante. Poseer sentido ético profesional, para transferir al estudiante las normas y valores relativos al vínculo odontólogo-paciente.

Elaborado por:	Evaluado y actualizado por:
Arias Gómez Rosa Elia Silva González Gabriela Martin Zermeño Jorge Eduardo Villaseñor Lara Guillermo Moreno Martínez Víctor Omark Sosa Pérez Ricardo	Arias Gómez Rosa Elia Silva González Gabriela Villaseñor Lara Guillermo Moreno Martínez Víctor Omark Sosa Pérez Ricardo

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
10/12/2014	17/08/2020

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.
Hace un análisis crítico- reflexivo y propositivo de la información y comprensión del desarrollo económico, político y cultural de la población, para el conocimiento del impacto de la práctica profesional odontológica en la población a nivel local, nacional e internacional, realizando proyectos de intervención preventiva con respeto a las características interculturales.
Socio- Culturales
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.
Técnico- Instrumentales
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.

3. PRESENTACIÓN

Curso laboratorio que promueve el conocimiento y manipulación de los diferentes biomateriales dentales tanto de obturaciones plásticas como de restauraciones indirectas que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo y la selección del material adecuado para el procedimiento y el caso a resolver.

Forma parte del área de formación básico particular obligatorio de la Carrera de Cirujano Dentista, se ubica en el segundo semestre, con una carga horaria de 32 horas teoría, 32 horas prácticas, sumando un total de 64 horas. Tiene prerrequisito de materiales dentales I.

Este curso tiene una relación vertical con materiales dentales I, y una relación horizontal con técnica de operatoria dental I, Y II; Clínica de Operatoria Dental I, y II, Prostodoncia parcial fija I, II, III, Prostodoncia parcial removible I, II, Prostodoncia Total I, y II, Odontopediatria I, y II, Ortodoncia I, y II, Prácticas profesionales en clínica integral adultos, y Prácticas profesionales en clínica integral niños.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

- Identificar los materiales dentales, al dominar y ejecutar los procesos adecuados de manipulación en laboratorio y práctica odontológica.
- Manipular los materiales dentales, mediante los cuales relaciona sus diferentes fenómenos y reacciones en las prácticas de laboratorio, así como su desecho de acuerdo a la norma de bioseguridad.
- Seleccionar adecuadamente y con sentido crítico de los materiales para la elaboración de prótesis dental.

5. SABERES

Prácticos	• Significa y manipula materiales de impresión. • Identifica materiales de restauración (Definición y clasificación). • Emplea los materiales metálicos. • Prepara los materiales Poliméricos. • Significar los materiales Cerámicos. • Manipula el equipo necesario para el manejo de los MD.

Teóricos	• Diferenciar los materiales de impresión. • Identifica los Materiales de restauración (Definición y clasificación). • Revisa los materiales metálicos. • Compara los materiales Poliméricos. • Analiza los materiales Cerámicos. • Distingue el equipo necesario para el manejo de los materiales dentales.
Formativos	• Motivar el sentido de investigación crítica y analítica • Fomento al trabajo en equipo. • Muestra respeto, responsabilidad y disciplina en las prácticas de laboratorio. • Respeta las reglas de disciplina y limpieza en el laboratorio y aula. • Uso responsable de aparatos y equipo de laboratorio. • Uso adecuado y responsable de los materiales dentales, así como de los desechos de acuerdo a la norma de bioseguridad.

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. MATERIALES DE IMPRESIÓN.
1.1 Modelina.
1.2 Pasta Zinquenólica.
1.3 Hule de polisulfuro o mercaptano.
1.4 Poliéter.
1.5 Siliconas.
1.6 Usos.
1.7 Tipos.
1.8 Composición.
1.9 Manipulación.
1.10 Propiedades de c/u.

2. CEMENTOS DENTALES.
2.1 Fosfato de Zinc.
2.2 Carboxilato.
2.3 Ionómero de vidrio.
2.4 Oxido de Zinc y Eugenol.
2.5 Hidróxido de Calcio.
2.6 Silicato de Calcio.
2.7 Usos.
2.8 Tipos.
2.9 Composición.
2.10 Manipulación.
2.11 Propiedades de c/u.

3. MATERIALES DE RESTAURACIÓN DIRECTA.
3.1 Metálicos (Amalgama).
3.1.1 Usos.
3.1.2 Tipos.
3.1.3 Composición.
3.1.4 Manipulación.
3.1.5 Propiedades.
3.2 Poliméricos (Resinas Dentales)
3.2.1 Usos.
3.2.2 Tipos (De acuerdo a material de relleno, polimerización y consistencia.
3.2.3 Composición.
3.2.4 Manipulación.
3.2.5 Propiedades.

4. SISTEMAS DE ADHESIÓN A ESMALTE Y DENTINA.
4.1 Adhesivos de 2 o más pasos (grabado y adhesivo).
4.2 Adhesivos de 1 paso (autograbado)

5. MATERIALES DE RESTAURACIÓN INDIRECTA.
5.1 Resinas compuestas modificadas.
5.1.1 Tipos (Cerómeros, Ormoceras, Polividrios).
5.1.2 Usos.
5.1.3 Composición.
5.1.4 Manipulación.
5.1.5 Propiedades.
5.2 Cerámicos.
5.1.1 Tipos (Porcelana, Zirconia, Discilicato de Litio).
5.1.2 Usos.
5.1.3 Composición.
5.1.4 Manipulación.
5.1.5 Propiedades.
5.1.6 Variedades, según su forma de elaboración (Inyección, Vaciado, CAD- CAM)

6. ALEACIONES METALICAS USADAS EN ODONTOLOGIA.
6.1 Aleaciones
6.1 Tipos (Preciosas, Semi-preciosas, Metal Base y Acero Inoxidable en Odontología).
6.2 Usos.
6.3 Composición.
6.4 Manipulación.
6.5 Propiedades.
6.6 Soldadura.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

AULA: En relación a los recursos disponibles se utilizará: Técnicas Activas. Aprendizaje colaborativo. Exposición. Seminario. Organizadores gráficos (mapa conceptual, mapa cerebral, cuadro sinóptico, cuadro conceptual, ficha bibliográfica).
LABORATORIO: Demostración, modelamiento y retroalimentación.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Cognitiva y metodológica: Utiliza los diferentes materiales de impresión.	Identifica y utiliza: los diferentes materiales de impresión para obtener una impresión exacta y fiel de los detalles bucodentales, siguiendo las técnicas expuestas en clase, de acuerdo a cada material (sin burbujas, rasgaduras y exenta de distorsiones)	Laboratorio de materiales dentales.
Cognitiva y metodológica: Significa y manipula los cementos dentales.	Identifica y utiliza los diferentes cementos dentales de acuerdo a su manipulación (proporciones, tiempo, mezclado y aplicación), empleando instrumental y	Laboratorio de materiales dentales.

	técnica adecuada, en dientes artificiales preparados.	
Cognitiva y metodológica: Significa y manipula material metálico (amalgama)	Uso adecuado de la preparación de la amalgama, manual (mortero y pistilo) y mecánica, y su aplicación en dientes artificiales preparados.	Laboratorio de materiales dentales.
Cognitiva y metodológica: Significa y manipula material Polimérico (Resinas Dentales)	Uso adecuado de la manipulación de la resina dental fotocurable, y su aplicación en dientes artificiales preparados.	Laboratorio de materiales dentales.
Participación en clase	Activa-cognoscitiva. Conocimientos previos.	Aula
Elaboración de fichas	Investigar y elaborar: Sobre los contenidos de cada uno de los temas revisados, utilizando fichas bibliográficas. (Título, fecha, autor, resumen y bibliografía consultada "Actualizada").	Trabajo extra-aula
Trabajo de investigación.	Investigar y seleccionar: En la bibliografía sugerida para elaborar un PowerPoint por equipo, Sobre el contenido del tema asignado.	Trabajo extra-aula
Competencia Hologramática Reporte de prácticas	Realizaran a manera de manual de prácticas en el tiempo y forma que el profesor indique cada uno de los temas ya revisados.	Trabajo extra-aula
Exámenes parciales	Se aplicaran 2 evaluaciones parciales y un final.	Aula

9. CALIFICACIÓN

20% Elaboración de Fichas.
30% Trabajo de Investigación.
20% Reporte de Prácticas.
30% Dos Exámenes Parciales (15% cada uno).

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

Sánchez Michel A, Sosa Pérez R. 2018. Prótesis Indirecta en el Laboratorio dental. 1ª edición. Guadalajara México. Amat Editorial. ISBN841729067-2

Kolahi J, Dunning DG, Rossomando EF. 2019. ScientificLandscape of Dental Literature. DentHypotheses 2019; 10:55-7

Arguello González A. D. Alta Técnica Dental. 2020 Publicación bimestral. CDMX. CGI Impresores.

Anusavice, Kenneth J. "Phillips' Science of Dental Materials (ebook)", Ed. ELSEVIER, 12a ed., 2014. ISBN : 9780323242059

Barrancos Mooney J.(2006) " Operatoria Dental " Ed. Panamericana. 3° ed.

Baratieri L. N, et al.(1993) "Operatoria Dental". Brasil. Ed. Quintessence.

Baum L. (1996) "Tratado de Operatoria Dental". Ed. McGraw-Hil Interamericana. 3° ed.

Dino Re, Antonio Cerutti.FrancescoMangani. AngeloPutignano (2009)." Restauraciones Esteicas adhesivas indirectas parcialesensectores posteriores". Ed. Amolca.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Obrien M. Ryge G. "Materiales Dentales y su elección" Ed. Panamericana.3°ed 2006.

TheJournal of ProtheticDentistry. 2020, vol 1, vol 2. ISSN 0022-3913. 2019. St Louis USA. Mosby Inc.

Treviño Elizondo R. 2016. Manual de Laboratorio de Materiales Dentales. 11 edición. Manual Moderno.

Johnson T, Strokes W Ch. 2007. Fundamentos de la tecnología Dental. 1ª edición. Editorial Amolca.