

SÍLABO

Biomateriales en Odontología

Código	ASUC00057	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Ninguno			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2022			

I. Introducción

Biomateriales en Odontología es una asignatura obligatoria y de especialidad, ubicada en el primer ciclo de la carrera. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel inicial, la competencia Tratamiento. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en iniciar el desarrollo de la habilidad de diferenciar las alternativas de tratamiento.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Materiales de impresión dental, materiales de restauración dental, materiales de cementación, materiales dentales de rehabilitación, materiales de cirugía bucal según las guías de Procedimientos establecidas.

II. Resultado de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de identificar y seleccionar los materiales dentales, con respecto a su composición, propiedades, usos, manipulación, indicaciones y contraindicaciones propias de cada uno, que usará para un tratamiento dental, según las guías de procedimientos establecidas.

III. Organización de aprendizajes

Unidad 1 Materiales de impresión dental		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las propiedades e indicaciones de cada uno de los materiales para impresiones dentales. Manipula materiales de impresión dental, Polímeros Hidrocoloides, , Elastómeros, y los diferentes yesos dentales, según sus propiedades y usos.		
Ejes temáticos	1. Introducción al curso. Clasificación y estructura, propiedades, biocompatibilidad de los materiales odontológicos. 2.-. Materiales de impresión dental: Polímeros Hidrocoloides. 3.- Materiales de impresión dental: Elastómeros, Siliconas. 4.- Yesos dentales: Tipo II, III, IV. – Zocalado.		

Unidad 2 Materiales de Cementación		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz identificar y manipular los cementos para su aplicación en maquetas; analizando la composición química y sus propiedades para su correcto uso por medio de prácticas en simuladores.		
Ejes temáticos	1. Anestesia en Operatoria Dental - Aislamiento relativo y absoluto, indicaciones. Anatomía dental, Preparación de cavidades en esmalte y dentina. 2.- Cementos dentales provisionales: hidróxido de Ca. Oxido de Zinc – Eugenol. – Coltosol. 3.- Cementos dentales provisionales: Fosfato de Zinc, Policarboxilato de Zinc. 4.- EVALUACION PARCIAL		

Unidad 3 Materiales de restauración dental		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los materiales de restauración dental por su composición, propiedades, manipulación e indicaciones de uso. Para su aplicación en maquetas y simuladores		
Ejes temáticos	1. Cementos de Ionómero de vidrio autopolimerizable. 2. Cementos de Ionómero de vidrio fotopolimerizable. 3. Resinas compuestas, clasificación, composición. 4. Resinas compuestas, propiedades y manipulación, indicaciones.		

Unidad 4 Materiales de rehabilitación y cirugía		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los materiales de rehabilitación dental y cirugía bucal por sus propiedades, manipulación e indicaciones de uso. Para su aplicación en maquetas y simuladores		
Ejes temáticos	1. Anestesia bucal en Cirugía, Procedimiento Quirúrgico básico. (Visita guiada). 2. Biomateriales en Prostodoncia Removible: Metales y Resinas Acrílicas. 3. Biomateriales en Prostodoncia Fija: Metales y Porcelana 4. EVALUACIÓN FINAL		

IV. Metodología

Los contenidos y actividades propuestas se desarrollan siguiendo la secuencia teórico – práctico, de las diferentes sesiones de aprendizaje y estarán enmarcados en procedimientos: inductivos, deductivos, analíticos y sintéticos. Las técnicas empleadas serán las expositivas, diálogos, trabajos individuales y grupales. En las clases teóricas, se desarrollan fundamentalmente los contenidos programados en el silabo con ayuda de los recursos como: diapositivas, organizadores de conocimientos y tecnologías de la información y comunicación; y materiales para una mejor comprensión de los mismos.

Se impartirán mediante clases magistrales y participación constante de los alumnos en la construcción de sus aprendizajes, Así mismo se realizarán Visitas Guiadas para experiencia vivenciales donde los estudiantes tendrán la oportunidad de asimilar conocimientos en ambientes de trabajo reales que afirmarán su vocación profesional. Las clases prácticas están divididas en: actividades de laboratorio, seminarios y actividades dirigidas. Las actividades prácticas están encaminadas a desarrollar procesos de experimentación que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma la teoría.

Las principales estrategias a utilizarse serán las siguientes:

a. En la modalidad presencial:

- Discusión de lecturas.
- Sesiones prácticas.
- Solución de casos clínicos.

B.- - En el AULA VIRTUAL:

- Foros de Discusión: se dejarán 02 temas de opinión, donde los estudiantes buscarán información actualizada (BIOSEGURIDAD Y ACTUALIDAD DE BIOMATERIALES en OPERATORIA).

- TAREAS: Subirán a la plataforma 02 temas (NOMENCLATURA DENTAL, CTUALIDAD DE BIOMATERIALES en PROSTODONCIA).

V. Evaluación

Modalidad presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Prueba de entrada	0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 -4	Ficha de observación	20 %
	2	Semana 5- 7	Ficha de observación	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	Caso Clínico / <i>Rúbrica de evaluación</i>	20 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 9-12	Ficha de observación	20 %
	4	Semana 13-15	Ficha de observación	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	Caso clínico / <i>Rúbrica de evaluación (20%)</i> <i>Aula virtual (10%)</i> Presentación de informe de prácticas (10%)	40 %
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	No aplica	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

VI. Bibliografía

Básica:

Campos, I. (2013). II Cuaderno de biomateriales odontológicos. Pasionporloslibros.
<https://bit.ly/3HR2vyY>

Complementaria:

- Machi, L. (2009). Materiales dentales (4ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Edit. Médica Panamericana.
- Barrancos Mooney, J. (2008). Operatoria dental (4ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Edit. Médica Panamericana.
- Guzman, H. (2007) Biomateriales Odontológicos de uso clínico Edit. Ecoe Ediciones Ltda. 4ta Edición Colombiana.
- Moreno, M. (2011). El ABC de la prótesis parcial removible (1ª ed.). México: Edit. Trillas.
- Kenneth J. Anusavice(2004) Phillips (11ª ed.) Madrid, España . ELSEVIER.