



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
Segundo año-segundo semestre

Oclusión

Elaboración del programa de estudios de la asignatura: 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

Profesores que participaron en el desarrollo del programa

Víctor Manuel Barajas Vargas

Rubén Bernal Arciniega

María Luisa Cervantes Espinosa

Juan Cristerna Abad

Denis Anayansi Cuevas Rojo

José Arturo Fernández Pedrero

Fidel Flores Gerónimo

Elvira del Rosario Guedea Fernández

Conrado Lupercio Chávez

Luis Miguel Mendoza José

Julio Morales González

Miguel Alberto Moreno Ramírez

Nicolás Pacheco Guerrero

Luis Rosas Altamirano

Soraya Guadalupe Salado García

Jorge Trejo Peralta

Carlos Rafael Valentín Sánchez

Contenido

I	Introducción al programa	5
II	Datos generales	5
III	Mapa curricular	6
IV	Vinculación de la asignatura con el plan de estudios	7
V	Campo problemático	7
VI	Contribución de la asignatura al logro del perfil de egreso	8
VII	Ejes temáticos y desarrollo del contenido	9
VIII	Bibliografía complementaria	21
IX	Perfil profesiográfico	22
X	Lineamientos para la evaluación de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista	22

I. Introducción al programa

La asignatura de Oclusión, proporcionará los conocimientos que permitirán al estudiante comprender al sistema masticatorio y a sus componentes.

Oclusión se define como el contacto entre los dientes pero para entender el significado de cómo los dientes entran en contacto en diferentes formas, los estudiantes a través de los contenidos del programa aprenderán que la importancia de la oclusión en la práctica odontológica, se basa en la interconexión de sistemas biomecánicos.

Cuando se considera que casi todas las formas de tratamiento dental tienen el potencial para causar cambios oclusales, es evidente la promoción de una buena práctica restauradora y rehabilitadora, lo que evitaría el daño o lesión en los tejidos del sistema masticatorio e incrementaría las posibilidades de una función saludable. Esto a su vez, reduciría las posibilidades de enfermedades, fallas biomecánicas, disfunción y dolor.

Así, es necesario que los estudiantes conozcan que la valoración de la oclusión a partir del análisis oclusal permitirá llegar a un diagnóstico apropiado para llevar a cabo el tratamiento y devolver la función al sistema y sus componentes.

II. Datos generales

Clave	Ubicación (Año)	Semestre en que se imparte	Área curricular	Carácter	Tipo	Modalidad
1208	Segundo	Segundo	Sustantiva	Obligatorio	Teórico-práctico	Curso

Duración	Horas por semana			Total de horas (Semestre)	Créditos
	Teoría	Práctica	Totales		
Semestral	1	1	2	32	03
Seriación	Asignaturas o módulos de seriación antecedente			Módulo de Morfología Oral Módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano	
Indicativa	Asignaturas o módulos de seriación subsecuente			Odontología Restauradora II Rehabilitación Oral I	

III. 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): 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	Gero-dontología		
		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

IV. Vinculación de la asignatura con el plan de estudios

Esta asignatura con la modalidad de curso se deberá llevar a cabo en el segundo semestre del segundo año, en el área curricular sustantiva. Presenta seriación **indicativa antecedente** con el Módulo de Morfología Oral del primer año, primer semestre y con el Módulo de Morfofisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano del primer año, segundo semestre, ambos módulos del área curricular **básica**. Así mismo, tiene seriación **indicativa subsecuente** con el curso clínico de Odontología Restauradora II y con el curso preclínico de Rehabilitación Oral I, las dos asignaturas del área curricular **sustantiva**.

El conocimiento de esta asignatura apoya a todas las asignaturas con modalidad de curso preclínico y clínico del área sustantiva y de profundización. Así mismo, a la opción técnica profesional para laboratorista dental.

Con referencia a lo anterior cabe mencionar 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 corresponden los módulos obligatorios de elección de 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 al momento final de la formación, en el que los estudiantes proporcionan atención integral a pacientes de todas las edades que acuden a las clínicas periféricas de la facultad.

V. Campo problemático

La oclusión dentaria es un factor determinante para la salud del sistema masticatorio, los principales problemas relacionados con trastornos temporomandibulares pueden ser evitados en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica.¹ Por tal motivo es importante que desde una etapa temprana de su formación los estudiantes puedan reconocer el papel que juega la oclusión normal en el bienestar del ser humano estudiando funcionalmente los elementos anatómicos relacionados con el sistema masticatorio: los dientes, los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas. Sin embargo, hay que tener presente que existen variaciones en el desarrollo de la oclusión, y de maloclusión, que se presenta con mayor frecuencia que la oclusión normal en la población en general.^{2,3}

¹ Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2008.

² Murrieta JF, Cruz PA, López J, Marques MJ, Zurita V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta Odontol Venez. 2007;45(1):74-78.

³ Hassan R, Rahimah AK. Occlusion, malocclusion and method of measurements: an overview. Arch Orofac Sci. 2007;2:3-9.

Cabe mencionar que entre los problemas de salud oral de mayor prevalencia se encuentra la maloclusión, puesto que afecta a un amplio sector de la población, los reportes epidemiológicos señalan que afecta entre el 20 y 70% de la población, por lo que se considera problema de salud pública; sin embargo, su importancia se establece no solo por el número de personas que la presentan, sino por los efectos que pueden generar en la cavidad oral.⁴

VI. Contribución de la asignatura al logro del perfil de egreso

Para contribuir con la consecución del perfil de egreso del estudiante, se llevará a través del desarrollo de los **cinco** ejes temáticos, los cuales dan salida a los correspondientes elementos de competencia. De la misma forma se cumplirá con la unidad de competencia que es la meta educativa que deberán alcanzar los estudiantes al cursar esta asignatura: **“Identificar los principios básicos de la oclusión, los determinantes morfológicos y las parafunciones del sistema masticatorio mediante el análisis oclusal en modelos de estudio y/o trabajo montados en el articulador semiajustable”**. El estudiante trabajará los dominios de las competencias involucradas en este curso que son: pensamiento crítico; profesionalismo; prevención, promoción y educación para la salud; diagnóstico y comunicación, con los que dará respuesta a las necesidades del campo problemático.

Los **dominios de las competencias**, representan las principales características de la actividad profesional del odontólogo y de los miembros de su equipo de trabajo; de igual forma estos dominios constituyen las diferentes dimensiones de lo que ocurre en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica, inclusive la práctica del laboratorista dental e higienista oral.

Ver el Cuadro 6. Perfiles de egreso, organizados por competencias, y aglutinados por los dominios de las competencias. Documento aprobado por el H. Consejo Universitario: 23 de mayo de 2014. [CONSULTA: PERFILES DE EGRESO](#)

⁴ Lescas O, *et al.* Trastornos temporomandibulares: complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. Rev Fac Med UNAM. 2012;55(1):4-11.

VII. Ejes temáticos y desarrollo del contenido

Número	Ejes temáticos
1	Principios básicos de la oclusión
2	Determinantes de la oclusión
3	Biomecánica mandibular
4	Articuladores dentales
5	Parafunciones del sistema masticatorio

Eje temático	1. Principios básicos de la oclusión.		3 horas teóricas 3 horas prácticas
Elemento de competencia o subcompetencia	Identificar los procesos de crecimiento y desarrollo del sistema masticatorio, así como las características morfológicas y funcionales de la articulación temporomandibular, el sistema masticatorio y las estructuras oclusales, como base para la comprensión de las alteraciones que presentan dichos elementos.		
Contenidos con temas y subtemas	Prácticas/Actividades	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje
1.1 Descripción funcional de las estructuras sistema masticatorio.	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes de manera individual identifican zonas anatómicas: cúspide-fosa, cúspide-cresta marginal, cúspides de trabajo y de balance en los modelos de diagnóstico. Los estudiantes identifican los movimientos mandibulares de apertura, cierre, lateralidad, protrusión y retrusión a través de realidad aumentada. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/audiovisual por parte del docente. Docente solicita modelos en yeso tipo III del arco superior e inferior. Docente explica la práctica de identificación de zonas anatómicas en sus modelos de diagnóstico. Revisión del video en aula 3D de los elementos anatómicos y fisiológicos de la ATM. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de cotejo para los modelos de diagnóstico. Preguntas con respuesta corta para el video.
1.2 Descripción funcional de las estructuras oclusales. 1.2.1 Dientes, cúspide-fosa, cúspide-cresta marginal y surcos. 1.2.2 Cúspides de trabajo y de balance.			
1.3 Articulación temporomandibular (ATM). 1.3.1 Clasificación. 1.3.1.1 Funcional. 1.3.1.2 Por sus medios de unión. 1.3.3.2 Por sus movimientos.			
1.4 Tipos de oclusión. 1.4.1 Ideal. 1.4.2 Funcional. 1.4.3 Balanceada. 1.4.4 Patológica.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del cuadro comparativo para su revisión y discusión. Con la supervisión del docente los estudiantes revisan sus fotografías para señalar su tipo de oclusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral /audiovisual por parte del docente. Presentación de videos ¹⁻³ sobre los tipos de oclusión. Elaboración por equipo de un cuadro comparativo de los tipos de oclusión con las indicaciones del docente. Docente solicita que entre pares saquen sus fotografías de su oclusión, con las indicaciones del docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de los cuadros comparativos señalando las conclusiones. Entrega de las fotos con las conclusiones.

<p>1.5 Funciones del sistema masticatorio. 1.5.1 Masticación. 1.5.2 Deglución. 1.5.3 Fonación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los videos por equipo de las funciones del sistema masticatorio para su discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual por parte del docente. • Docente solicita por equipos búsqueda de videos sobre las funciones del sistema masticatorio. • Docente solicita la elaboración de un glosario de conceptos relacionados a las funciones del sistema masticatorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de las discusiones señalando las conclusiones. • Entrega del glosario para su revisión (se regresa).
<p>1.6 Clasificación de Angle. 1.6.1 Clase I. 1.6.2 Clase II. 1.6.2.1 Subdivisión 1. 1.6.2.2 Subdivisión 2. 1.6.3 Clase III. 1.6.4 Oclusión (mordida) cruzada anterior. 1.6.5 Oclusión (mordida) cruzada posterior (unilateral y bilateral).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la supervisión del docente los estudiantes revisan sus fotografías para ubicar su oclusión en la clasificación de Angle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual por parte del docente. • Presentación del tutorial⁴ elaborado por el docente sobre la clasificación de Angle. • Docente explica la actividad para la clasificación de Angle, mordida cruzada anterior y posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas con respuesta corta del tutorial. • Entrega de fotografías con las conclusiones.

Examen parcial elaborado a criterio del docente.

Bibliografía básica

¹ Ideal occlusion. https://youtu.be/VnT_zVyd5PU

² DentalArt3D. 3D Dental Occlusion. https://youtu.be/ZnPF_5NdjUI

³ Causes of malocclusion: skeletal problems. https://youtu.be/uhJ_UyQP4A

⁴ Tutorial de la clasificación de Angle elaborado por docentes del área de Oclusión. Facultad de Odontología. UNAM

1. Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Panamericana, 1999. Cap. 1 (1-14), Cap. 2 (19-49), Cap. 3 (81-93).

2. Manns Freese, Arturo E. Manual práctico de oclusión dentaria. 2ª ed. México. Amolca, 2006. p 23-25, 43-47.

3. Ash M, Ramfjord S. Oclusión. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana, 1996. Cap. 1 (1-29).

4. Okeson Jeffrey P. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed. España, Elsevier, 2013. Cap. 1 (2-20), Cap. 2 (21-36), Cap. 3 (46-61).

Eje temático	2. Determinantes de la oclusión.		3 horas teóricas	3 horas prácticas
Elemento de competencia o subcompetencia	Identificar los determinantes morfológicos y funcionales de la oclusión.			
Contenidos con temas y subtemas	Prácticas/Actividades	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje	
2.1 Guía anterior. 2.1.1 Guía incisiva. 2.1.1.2 Traslape vertical. 2.1.1.3 Traslape horizontal. 2.1.2 Guía canina.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de tablas para su evaluación y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/audiovisual por parte del docente. Revisión previa de los videos.¹⁻³ Mesa clínica por parte del docente mostrando el ejemplo con un estudiante de cómo obtener las fotografías para el llenado de la tabla previo a la práctica/actividad. Docente explica la práctica sobre la guía anterior. Revisión previa de un paciente en la clínica de Odontología Restauradora I para obtener las fotografías de la guía canina (traslape vertical, horizontal) y la guía canina. La información se recaba a través del formato de tablas proporcionadas por el docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de las tablas señalando conclusiones. 	
2.2 Guía condilar. 2.2.1 Guía condilar horizontal. 2.2.2 Guía condilar lateral.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de las tablas para su revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/audiovisual por parte del docente. Docente solicita por equipo una tabla con las diferencias de una guía condilar horizontal y una lateral. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de las tablas señalando las conclusiones. 	
2.3 Planos y curvas de la oclusión. 2.3.1 Plano de oclusión. 2.3.2 Plano de Frankfurt. 2.3.3 Plano de Camper. 2.3.4 Curva de Spee. 2.3.5 Curva de compensación. 2.3.6 Curva de Wilson. 2.3.7 Teoría esférica de Monson.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de las maquetas para su revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/audiovisual por parte del docente con apoyo de video.⁴ Docente explica la práctica de planos y curvas de la oclusión: en equipos elaboran una maqueta con modelos elaborados con diversos materiales donde visualicen los planos, curvas de la oclusión y la teoría esférica de Monson. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas con respuesta cortas para el video. Lista de cotejo para la maqueta. 	

<p>2.4 Dimensión vertical. 2.4.1 De oclusión. 2.4.2 De reposo. 2.4.3 Espacio libre interoclusal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizarán y discutirán en el aula virtual las diferentes técnicas de obtención de las dimensiones verticales y el espacio libre. • Elaboración de un cuadro comparativo para su presentación, revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual con apoyo de video.⁵ • Mesa clínica por parte del docente. • En equipos y en el aula virtual utilizarán las diferentes técnicas de obtención de la dimensión vertical. • A partir de la mesa clínica y la visita al aula virtual el docente solicita al mismo equipo un cuadro comparativo de las diferentes técnicas de obtención de la dimensión vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de la discusión señalando las conclusiones. • Entrega del cuadro comparativo señalando las conclusiones.
<p>2.5 Factores de la distribución de la fuerza. 2.5.1 Componente anterior de la fuerza. 2.5.2 Forma e inclinación de los dientes. 2.5.3 Contacto proximal. 2.5.4 Actividad muscular. 2.5.5 Presión atmosférica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes entre pares observan los factores que intervienen en la distribución de fuerzas funcionales del sistema masticatorio y determinará cuáles se encuentran alteradas o ausentes y cuáles tienen estabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual por parte del docente. • Docente explica la práctica de factores de la distribución de la fuerza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de la práctica señalando conclusiones.
<p>Examen parcial elaborado a criterio de los docentes.</p>			
<p>Bibliografía básica</p> <p>¹ Video para guía incisiva. https://youtu.be/2Ju2w1guQRY ² Video para guía canina. https://youtu.be/gLGflszj_cU ³ Video para oclusión mutuamente protegida. https://youtu.be/QL1C1770l6k ⁴ Video para curva de Spee. https://youtu.be/nezm_QXgiHc ⁵ Video para dimensión vertical. https://youtu.be/2mtXJ6Zs1Ck</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Panamericana, 1999. Cap. 10 (171-267). 2. Ash M, Ramfjord S. Oclusión. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana, 1996. p 70-76, 125-127. 3. Dawson PE. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales. 2ª ed. Salvat, 1991. Cap. 5 (61-76), Cap. 7 (91-97), Cap. 12 (213-220). 4. Espinosa de la Sierra R. Diagnóstico práctico de la oclusión. Panamericana, 1995. p 19-26. 5. MannsFreese AE. Manual práctico de oclusión dentaria. 2ª ed. Amolca, 2006. p 99-129; 131-138. 6. McNeill Ch. Fundamentos Científicos y Aplicaciones Prácticas de la Oclusión. Quinta Esencia, 1997. Cap. 25 (344), Cap. 30 (408-409), Cap. 31 (428-433). 7. Okeson Jeffrey P. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed. Elsevier, 2013. Cap. 3 (46-61), Cap. 6 (86-89). 			

Eje temático	3. Biomecánica mandibular.		3 horas teóricas	3 horas prácticas
Elemento de competencia o subcompetencia	Identificar los movimientos mandibulares que se realizan en los diferentes ejes y planos ortogonales.			
	Prácticas/Actividades	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje	
3.1 Ejes de rotación. 3.1.1 Horizontal. 3.1.2 Vertical. 3.1.3 Transversal.	<ul style="list-style-type: none"> Por equipo y usando el lápiz como eje de rotación lo colocarán en los tres ejes de rotación e identificarán los movimientos mandibulares alrededor de cada eje. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/digital por parte del docente. Docente solicita por equipos una mandíbula de cualquier material y un lápiz para mostrar los tres ejes de rotación. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas con respuestas cortas. 	
3.2 Observación de los movimientos bordeantes e intrabordeantes mandibulares en los diferentes planos. 3.2.1 Plano sagital. 3.2.1.1 Relación céntrica. 3.2.1.2 Libertad en céntrica. 3.2.1.3 Oclusión céntrica. 3.2.1.4 Guía anterior. 3.2.1.5 Borde a Borde. 3.2.1.6 Protrusiva. 3.2.1.7 Apertura Máxima. 3.2.1.8 Apertura normal. 3.2.1.9 Posición postural de descanso. 3.2.2 Plano horizontal. 3.2.2.1 Relación céntrica. 3.2.2.2 Oclusión céntrica. 3.2.2.3 Lateralidad izquierda. 3.2.2.4 Lateralidad derecha. 3.2.2.5 Protrusiva. 3.2.2.6 Guía canina. 3.2.2.7 Lado de trabajo y lado de balance movimiento y ángulo de Bennett. 3.2.3 Plano frontal. 3.2.3.1 Relación céntrica. 3.2.3.2 Lateralidad izquierda. 3.2.3.4 Lateralidad derecha. 3.2.3.5 Apertura máxima. 3.2.3.6 Ciclo masticatorio (funcional Glickman).	<ul style="list-style-type: none"> Discusión guiada de las diferentes definiciones. Discusión guiada de los videos. Los estudiantes, entre pares con la supervisión del docente, realizan su proyecto para identificar los movimientos bordeantes e intrabordeantes mandibulares. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral/digital por parte del docente. Búsqueda de la información en biblioteca para la realización del glosario. Presentación de los videos.^{1,2} El docente indica como elaborar el proyecto audiovisual (fotografías, película, videoclip, cortometraje etc.) de los diferentes planos. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de las conclusiones de las definiciones. Preguntas con respuestas cortas para los videos. Entrega del proyecto audiovisual. 	

Examen parcial diseñado a criterio de los docentes.

Bibliografía básica

- ¹ Movimientos mandibulares. <https://www.youtube.com/watch?v=jx2fMLKePMY>
- ² Mandibular Movement 3D. <https://www.youtube.com/watch?v=wBVax9JWS8U>
- ³ Protrusion Lateralidad normales <https://www.youtube.com/watch?v=6qbg3W7Cin8>
- ⁴ Alonso AA, Albertini JS, Bechelli AH. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Panamericana, 1999. Cap. 6 (95-118).
- ⁵ Okeson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ª ed. Elsevier, 2008. Parte 1, Cap. 4 (93-107).

Eje temático	4. Articuladores dentales.		4 horas teóricas	4 horas prácticas
Elemento de competencia o subcompetencia	Realizar el montaje de modelos dentales de estudio en el articulador dental semiajustable, mediante el uso del arco facial, para el análisis de la oclusión.			
Contenidos con temas y subtemas	Prácticas/Actividades	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje	
4.1 Definición.	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión guiada sobre la búsqueda de información de articuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/ audiovisual por parte del docente. • Búsqueda previa de información en diferentes medios de definiciones de articuladores dentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de conclusiones sobre los articuladores. 	
4.2 Evolución de los articuladores.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación por equipos de las líneas del tiempo, para su revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/ audiovisual por parte del docente. • Lectura previa sobre la historia de los articuladores.^{1,2} • Docente solicita por equipos, y a partir de la revisión de los artículos, la elaboración de una línea del tiempo con imágenes de la evolución de los articuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de la línea del tiempo señalando conclusiones. 	
4.3 Clasificación de articuladores de acuerdo a su función. 4.3.1 Articuladores de bisagra. 4.3.2 Articuladores de valores promedio. 4.3.3 Articuladores semiajustables. 4.3.4 Articuladores totalmente ajustables.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación por equipos de los cuadros comparativos, para su revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual por parte del docente. • Mesa clínica por parte del docente de los articuladores de acuerdo a su función. • Revisión de los diferentes articuladores en el libro electrónico.³ • Docente solicita por equipos, y a partir de la mesa clínica y la revisión del libro electrónico, la elaboración de cuadros comparativos de los diferentes articuladores de acuerdo a su función. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas con respuestas cortas de la mesa clínica. • Entrega de los cuadros comparativos señalando conclusiones. 	

<p>4.4 De acuerdo a su concepto anatómico relacionado a la ubicación de sus esferas condilares. 4.4.1 Arcón. 4.4.2 No arcón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación por equipos de los cuadros comparativos, para su revisión y discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual por parte del docente. • Búsqueda previa de información en diferentes medios de los articuladores arcón y no arcón. • Docente solicita por equipos, y a partir de la revisión de la información obtenida, la elaboración de cuadros comparativos con fotografías de los articuladores arcón y no arcón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de los cuadros comparativos señalando conclusiones.
<p>4.5 Arcos faciales. 4.5.1 Arco facial estático. 4.5.2 Arco facial cinemático (con o sin registro pantográfico).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes presentan el cuadro comparativo para describir cada uno de los tipos de arcos faciales según indicaciones del docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual.⁴⁻⁸ • Mesa clínica para la transferencia de modelos con el arco facial al articulador semiajustable. • A partir de la exposición oral/audiovisual y la mesa clínica los estudiantes elaboran un cuadro comparativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo para el cuadro comparativo.
<p>4.6 Transferencia de modelos dentales de estudio al articulador. 4.6.1 Montaje del modelo de estudio maxilar mediante el arco facial. 4.6.2 Montaje del modelo de estudio mandibular mediante un registro interoclusal. 4.6.3 Programación del articulador. 4.6.4 Análisis de la oclusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes supervisados por el docente llevan a cabo el montaje de modelos y programación del articulador. • Entre pares llenan el formato entregado por el docente para realizar su análisis de la oclusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral/audiovisual.⁴⁻⁸ • Mesa clínica para la programación del articulador semiajustable. • Docente proporciona formato para el análisis de la oclusión. • Supervisión de la exploración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo para el montaje. • Entrega individual del formato del análisis señalando el diagnóstico.
<p>Examen parcial elaborado a criterio de los docentes.</p>			
<p>Bibliografía básica</p> <p>¹ The History of Articulators: A Perspective on the Early Years, Part I Journal of Prosthodontics Volume 8, Issue 3, Date: September 1999, Pages: 209-211 Edgar N. Starcke. ² The History of Articulators: A Perspective on the Early Years, Part II Journal of Prosthodontics Volume 8, Issue 4, Date: December 1999, Pages: 277-280 Edgar N. Starcke. ³ Pacheco Guerrero N. Morales González J. Libro Electrónico de Oclusión @ePub3. Dgapa UNAM 2015. ISBN. 970-32-2674-4.</p>			

- ⁴ Registro con arco facial y montaje de modelo superior Articulador Whip-Mix 2240 (con Google Glass). <https://www.youtube.com/watch?v=HDA08WJQI18>
- ⁵ Registro con arco facial y montaje de modelo superior Articulador Whip-Mix 2240 (con Google Glass). <https://www.youtube.com/watch?v=a2OsaoDuy5M>
- ⁶ Montaje en articulador. <https://www.youtube.com/watch?v=wZDAvYGbt0Q>
- ⁷ Registro con arco facial y montaje en articulador semiajustable (etapa 2). <https://www.youtube.com/watch?v=AkBQGTryNNI>
- ⁸ Registro con arco facial y montaje en articulador semiajustable (etapa 3). <https://www.youtube.com/watch?v=0FPcgUYrQIs>

Eje temático	5. Parafunciones del sistema masticatorio.		3 horas teóricas	3 horas prácticas
Elemento de competencia o subcompetencia	Identificar las diferentes parafunciones (alteraciones, trastornos, disfunciones del sistema masticatorio, como base para establecer el diagnóstico, tratamiento y prevención de las mismas.			
Contenidos con temas y subtemas	Prácticas/Actividades	Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje	
5.1 Bruxismo. 5.1.1 Sinonimia. 5.1.2 Excéntrico. 5.1.3 Céntrico.	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes presentan los mapas conceptuales para describir el tema y los subtemas según indicaciones del docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral / audiovisual por parte del docente. Búsqueda previa de información en diferentes medios de bruxismo. Docente solicita por equipos, y a partir de la revisión de la información obtenida, la elaboración de mapas conceptuales de bruxismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de los mapas conceptuales señalando conclusiones. 	
5.2 Oclusión traumática. 5.2.1 Trauma por oclusión. 5.2.2 Facetas de desgaste. 5.2.3 Abrasión. 5.2.4 Abfracción.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de los videos para su discusión. Presentación en los modelos de estudio/ fotografías/ radiografías/ dibujos los hallazgos localizados en relación al tema y subtemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral / audiovisual por parte del docente. Docente solicita por equipos la búsqueda de videos en relación a oclusión traumática. Docente solicita al mismo equipo modelos de estudio/ fotografías/ radiografías/ dibujos para llevar a cabo la práctica/actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas con respuestas cortas de los videos. Lista de cotejo para la práctica de oclusión traumática. 	
5.3 Disfunción de la ATM. 5.3.1 Ruidos articulares. 5.3.2 Dolor intra y extra articular. 5.3.3 Desviación. 5.3.4 Limitación.	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes presentan los mapas conceptuales para describir el tema y los subtemas según indicaciones del docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral por parte del docente y 3D. Búsqueda previa de información en diferentes medios de disfunciones de la ATM. Docente solicita por equipos, y a partir de la revisión de la información obtenida, la elaboración de mapas conceptuales de disfunción de la ATM. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de los mapas conceptuales señalando conclusiones. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Exploración entre pares manualmente y con un estetoscopio para localizar disfunciones de la ATM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docente realiza mesa clínica explicar la exploración manual y con un estetoscopio de la ATM. • Docente explica el propósito de la práctica: exploración de la ATM. • Supervisión de la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte individual de la exploración de la ATM indicando conclusiones.
Examen parcial elaborado a criterio de los docentes.			
Examen unificado a criterio de los docentes de los cinco ejes temáticos con casos.			
Bibliografía básica			
<p>TMJ - Temporomandibular joint dysfunction. https://youtu.be/P0TqzSFqQfc</p> <p>1. Dawson, Peter E. Oclusión Funcional: Diseño de la sonrisa a partir de la ATM. Amolca, 2009. Segunda Parte, Cap. 28 (333-341). 2. Isberg, Annika. Disfunción de la articulación temporomandibular, Una guía práctica. Artes Medicas Latinoamerica, 2001. Cap. 1 (15-20). 3. Okeson, Jeffrey P. Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed. Elsevier, 2013. Cap. 7 (108-128).</p>			

Examen ordinario (primera vuelta) criterio unificado con casos.	Examen ordinario (segunda vuelta) criterio unificado con casos.
--	--

VIII. Bibliografía complementaria

Becker Irwin M., Oclusión en la Práctica Clínica. Amolca. 2012.
Bumann, A. Atlas de Diagnóstico Funcional y Principios Terapéuticos en Odontología. Elsevier 2000.
Echeverri Guzmán Enrique, Neurofisiología de la Oclusión. Monserrate 1997.
Dos Santos J. Gnatología, principios y conceptos. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1992.
González García Enrique, Oclusión Práctica Conceptos Actuales. Amolca. 2012.
Learreta JA. Compendio sobre diagnóstico de las patologías de la ATM. Artes Médicas, 2004.
Nelson, S.J. Wheeler. Anatomía, Fisiología y Oclusión dental. 10ª ed. Elsevier. 2015
McNeill C. Fundamentos científicos y aplicaciones prácticas de la oclusión. Barcelona: Quintessence; 2005.
Pacheco Guerrero N. Libro electrónico de oclusión. ISBN 970-32-2674-4 UNAM. 2004.
Pessina E, Bosco M, Villa AM. Articuladores y arcos faciales en prótesis odontológica y gnatológica. 3rd ed. España: Masson; 1994.
Rey Bosch R, Plata Orozco M, Verdugo Díaz RdJ. Oclusión Básica. 1st ed. México D.F.: Trillas; 2010.
Singh. Overview For Selection Dental Articulators. Indian Journal of Dental Sciences. 2013 Septiembre; 5(3).
Table for Prosthetic Articulators. International Journal of Dentistry. 2010 February; 2010(5).
Whip Mix. Instrucciones para el uso del articulador y arco facial. USA. 2005 Feb.

Eje 4

The Journal of the National Dental Association Vol. 7 May, 1920 No. 5
The Journal of the National Dental Association Vol. 16 February, 1929 No. 2
The Journal of the National Dental Association Vol. 17 January, 1930 No. 1
Revista: The Journal of prosthetic dentistry Vol. 84 año 1999
Catálogos videocasetes y Folletos Hanau Denar. (DENAR® Fully Adjustable Procedure Manual. <http://whipmix.com/wp>.)
Kavo EWL PROTAR Sistem. Perfect Transfer of Patients Data, via the complete PROTAR. Sistem.
The History of Articulators: A Perspective on the Early Years, Part II Journal of Prosthodontics Volume 8, Issue 4, Date: December 1999, Pages: 277-280
Edgar N. Starcke

Eje 5

Ángeles Medina, Fernando. Dolor orofacial y desórdenes de la articulación temporomandibular. Trillas; 2006
Wugaft R, Montenegro MA. Patología de la articulación temporomandibular. En: Desarrollo y estructura de la ATM. Santiago de Chile: Interamericana 2003.
2004. (http://www.odonto.unam.mx/pdfs/anatoma_dental_2013.pdf)
Nelson, S.J. Ash, M. M.; Wheeler Anatomía. Fisiología y Oclusión dental (10a. ed.). Amsterdam: Elsevier 2009.
Hampton T. Improvements needed in management of temporomandibular joint disorders. JAMA. 2008;299(10):1119-1121.
Source: [Trastornos de la articulación temporomandibular | University of Maryland Medical Center](http://trastornos.de.la.articulacion.temporomandibular|University.of.Maryland.Medical.Center)
<http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/trastornos-de-la-articulacion-temporomandibular#ixzz3qk6W2yjC>

IX. Perfil profesiográfico

Título o grado	Odontólogos especialistas en prótesis bucal o en ortodoncia.
Experiencia docente	Contar con experiencia mínima de dos años en la enseñanza de la asignatura, y haber acreditado cursos de formación docente que ofrecen la facultad o la Universidad.
Otra característica	Demostrar experiencia profesional en el campo de la especialidad.

X. Lineamientos de evaluación de la Facultad de Odontología

Los docentes propiciarán la comunicación asertiva con los estudiantes orientándolos a cumplir con los dominios 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